ROK IX. WARSZAWA, 1935, GRUDZIEŃ ZESZYT XII.

WIEDZA LEKARSKA

MIESIĘCZNIK
POŚWIĘCONY PRZEGLĄDOWI FRANCUSKIEGO
PIŚMIENNICTWA LEKARSKIEGO I POTRZEBOM
LEKARZA PRAKTYKA.

REVUE MENSUELLE CONSACRÉ À LA LITTERATURE MEDICALE FRANÇAISE ET AUX BESOINS DU PRATICIEN.

pod redakcją Doc. Dr. Wojciechowskiego.

PRACE ORYGINALNE

Tezy Hawlicka, ich znaczenie i zastosowanie w praktyce

Podał.

DR. JANUSZ PETER,

(dyrektor szpitala w Tomaszowie Lubelskim).

(Ciąg dalszy).

Wypadnięcie czynności połączeń tętniczo - żylnych, posiada może największe znaczenie (poza niektóremi ostremi cierpieniami) w zapaleniu otrzewnej. W kosmkach, w ich masie splotów żylnych, krew niejako grzęźnie, najprawdopodobniej pod wpływem jadów bakteryjnych. Przychodzi do t. zw. skrwawienia wewnętrznego, inaczej do zastoinowego zalewu w obrębie trzewiowym. W systemie wrotnym spada ciśnienie krwi, a do prawego serca, pomimo zapotrzebowania, odpływa niedostateczna ilość krwi, zamała dla lewego serca, by wypełnić jego prawidłową objętość. Otrzymując coraz mniejsze dawki w jednostce czasu, zaczyna serce pracować coraz większą pustką, przyspiesza swą czynność gorączkowo, jakby chciało zwiększeniem akcji serca nadrobić niedobór. Dostatecznie dobrze jest nam znany kompleks objawów groźnych, z nikłem, nitkowatem tętnem na czele, ze spłaszczeniem, aż do całkowitego niemal zniknięcia popod skórą żył, sinicą, zaostrzeniem rysów, wpadnięciem gałek ocznych i t. p. kończący się, pomimo stosowania najdzielniejszych środków nasercowych, wdychiwania tlenu i t. p. zejściem śmiertelnem. H. doszedł do przekonania, że zapalenie otrzewnej nie jest problemem czysto bakterjologicznym, a przy jego zwalczaniu powinno się mieć na uwadze nie tyle sprawę zakaźną, lecz głównie problem krążeniowy. Chory bowiem nie ma czasu umrzeć spowodu infekcji jamy brzusznej, ponieważ ginie daleko wcześniej spowodu niedomogi krążenia. Zabiegi lecznicze powinny dotyczyć przywrócenia prawidłowego krążenia, a nie wyłącznie zwalczania sprawy infekcyjnej. Najpierw zatem należy przywrócić stosunki *prawidłowe w krążeniu*, a z infekcją ustrój sam sobie da radę.

Pojmowanie zapalenia otrzewny przedewszystkiem jako problemu krążenia zyskało sobie narazie tylko nieliczną ilość zwolenników. Rozszerzy się ona niewątpliwie, skoro dojdzie do szerszej wiadomości, że znalazł się skuteczny sposób zaradczy, w postaci promieni pozafiołkowych. *Hawlicek*, posługując się podczas operacyj jamy brzusznej filtrem Wooda, zauważył, że w ropnem zapaleniu otrzewny, pod wpływem promieni pozafiołkowych, już kilka minut po naświetlaniu niemi trzewi, czy sieci, ustępuje sinawe ich zabarwienie i pojawia się szybko ogólna poprawa. Można się łatwo o tem przekonać, choćby w zastarzałych, ropnych przypadkach, z grubym nalotem, kiedy bladożółtawe błony stają się różowe, a ciemne zarysy żył przybierają barwę żywo - czerwoną. Badając połączenia tętniczo - żylne, wywnioskował, że ma się tu do czynienia z podobnym zjawiskiem arterjalizacji, jak w skórze, że następuje otworzenie tych połączeń, czyli injektorów. Możliwe, że dzieje się to pod wpływem substancyj własnych ustroju, czy histaminy, która tu, podobnie jak w skórze, uwalnia się pod wpływem naświetlania promieniami pozafiołkowemi. (Według *Ellingera* z histydyny, która absorbuje tylko promienie pozafiołkowe, prawdopodobnie powstaje przez dekarboksylizę w świetle pozafiołkowem histamina). Z chwilą rozpoczęcia przechodzenia krwi tętniczej przez połączenia t-ż wprost do żył, wzrasta ciśnienie w systemie wrotnym, krew szybciej zdąża do wątroby, wzmaga się dopływ krwi do prawego serca — następuje poprawa.

W dalszym ciągu zauważył H. posługując się lampą kwarcową, z nałożonym przed palnikiem filtrem uwiolowym, że postępowanie to wpływa znieczulająco. Odtąd stale wszystkie zabiegi krwawe poddaje naświetleniu, przyczem śmiertelność stała się nieprawdopodobnie małą. Dość powiedzieć, że na stokilkadziesiąt laparatomji, wyjąwszy jednej, wszystkie zakończyły się pomyślnie. Do zabiegów używa specjalnie skonstruowanej, zabezpieczonej i chłodzonej wodą lampy, którą nazwał laparophos m. Operacje przeprowadza wyłącznie w znieczuleniu miejscowem 1% nowokainą z adrenaliną, a do narkozy ucieka się wyjątkowo.

Sposób znieczulenia do odjęcia wyrostka robaczkowego przedstawia się łatwo: w odległości 3 ct, przyśrodkowo od kolca biodrowego przedniego górnego, wkłuwa się cieniutką igłę śródskórnie, wstrzykując roztwór nowokainy, aż do wystąpienia bąbla. Z tego miejsca igłą, długą na 8 cm przedostaje się warstwami aż do otrzewny, nastrzykując po drodze tkanki i mięśnie, równoległe do wiązadła Pouparta: mięsień skośny zewnętrzny, wewnętrzny i poprzeczny brzucha, później skierowuje się igłą ku linji środkowej do tkanki podskórnej i podrozcięgnowej. Po otwarciu jamy brzusznej podnosi się ostrożnie kątnicę i wstrzykuje igłą, długą na 10 — 12 cm roztwór, z tyłu i z boku poza kątnicą popod otrzewnę i taką samą ilość do krezki krętniczo - kątniczej. Jeśli wychynięcie kątnicy jest bolesne lub utrudnione, naskutek zrostów, dołącza się krótką narkozę chlorkiem etylu. H. uważa za błąd sztuki lekarskiej operowanie w uśpieniu ogólnem ciężkich przypadków zapalenia otrzewny. Jeśli do zaburzeń krążenia i sercowych doda się szkodliwą narkozę, to efekt podsumowany nie może wpłynąć dodatnio na stan ogólny, wręcz przeciwnie. Po odjęciu wyrostka robaczkowego wyciąga H. część sieci i pętli na rozpostartą serwetkę i poddaje naświetlaniu, poczem zaszywają jamę brzuszną na głucho, nawet, jeśli w jamie brzusznej stwierdził ropę, której nie sączkuje, ani nie usuwa w jakiś inny sposób. Naświetlanie odbywa się w odległości 35 cm, najpierw jednej strony sieci i jelita, potem drugiej ich strony, od 5 — 25 minut, zależnie od ciężkości przypadku. By ustrzec się przed zaciekiem zakłada podskórnie niekiedy sączek, lub cienki dren gumowy.

Rozumie się, że powyższy krótki opis nie wystarcza, ani nie wyczerpuje sposobów, czy odchyleń od nich. Niedawno miałem 6 przypadków, w których poprzestałem tylko na znieczuleniu powłok brzusznych, zaniechawszy znieczulenia krezki i uchyłka kątniczego. Wogóle ostatnie uważam za niepotrzebne, jeśli krezki są dość długie i wolne, gdyż jedynie ich wyciąganie na serwetkę jest bolesne, samo zaś odejmowanie wyrostka nie sprawia większych dolegliwości. Również i ze znieczuleniem, czy pomocą znieczulającą ze strony promieni pozafiołkowych, przepuszczonych przez filtr uwiolowy, (taki sam, jakiego używa się w solluxie) nie jest tak zawsze idealne u wszystkich, poddających się zabiegowi krwawemu. Całość zależy od wielu składowych. Wdawać się w szczegóły nie potrzeba, gdyż opracowanie wskazań, przeciwska-

zań wymagałoby większej ilości obserwacyj, których na prowincji prędko zebrać niepodobna. Pamiętać jedynie potrzeba, by podczas naświetlania pętli jelita i części sieci wielkiej osłonić dokładnie brzegi rany operacyjnej, skórno - mięśniowej. W przeciwnym razie pod wpływem promieni pozafiołkowych otwierają się połączenia tętniczo - żylne skóry i płyn znieczulający uchodzi szybko z pola operacji. Poznać to można po: 1) zwiększonej bolesności wymienionych tkanek, kiedy się przystąpi do ich zszywania, 2) po objawach zatrucia, przypominających żywo symptomy, występujące po znieczuleniu lędźwiowem. Chory niekiedy skarży się na brak tchu, ból i zawroty głowy, ciemność w oczach, zwraca, popada w omdlenia. Objawy te występują żywiej, jeśli do płynu znieczulającego nie dodało się adrenaliny. Odnoszę wrażenie, że bardziej są objawy te zaznaczone, jeśli do znieczulenia użyło się perkainy, z czego wynikałoby, że nowokaina jest mniej toksyczną. Zresztą do tematu tego powrócę na innem miejscu, tu tylko zaznaczę, że w każdym razie po ukończeniu zabiegu, zazwyczaj znieczulenie jest tego rodzaju, że chorzy wstają zasadniczo sami ze stołu operacyjnego i udają się do swego pokoju. Według H. postępowanie to ma ważne znaczenie zapobiegawcze przed powstawaniem zakrzepu. Jakąkolwiek byłaby pobudka inna, jedno jest pewne: oto tacy chorzy sprawiają daleko korzystniejsze wrażenie, aniżeli operowani w narkozie. Rychlej przychodzą do siebie. Zwykle na trzeci dzień po zabiegu podnoszą się o własnych siłach, o ile mają ochotę mogą wstawać z łóżka, (czego zresztą nie zabrania się tuż po operacji, chorzy jednakże wzbraniają się, twierdząc, że obolałość nie pozwala im na wstawanie). I w tym względzie istnieje zmienność indywidualna. Tej właśnie okoliczności należałoby przypisać uparcie się pewnej kobiety wiejskiej, która w niespełna trzy dni po odjęciu wyrostka robaczkowego postawiła na swojem i wypisała się ze szpitala, udając się do miejsca zamieszkania, odległego o kilkanaście kilometrów. Kiedy mi o tem opowiadano w *Schatzlar*, nie wierząc zapytałem *Hawlicka*, który potwierdził ten fakt, o czem zresztą wspomina w jednej ze swych publikacyj.

Dodatniemu wpływowi w ropnem zapaleniu promieni pozafiołkowych zawdzięczać należy, że następuje otwarcie połączeń tętniczo - żylnych, skutkiem czego stopniowo zanikają zaburzenia krążenia. Pusto pracujące serce otrzymuje większą ilość krwi obwodowej, uwolniona zaś histamina wpływa pobudzająco na perystaltykę jelit, znika bębnica, gdyż z poprawą krążenia błona śluzowa jelit poczyna rozwijać działalność w kierunku rezorbcji gazów. By bębnica zanikła wiemy, że niekoniecznie muszą gazy odejść w postaci t. zw. wiatrów. Można to dostrzec po minięciu napadu kolki nerkowej, czy wątrobowej, którym często towarzyszy bębnica. Znanym zresztą jest fakt, na który dotąd nie zwrócono uwagi, że ściśnięta część pętli kleszczykami rezekcyjnemi nadyma się po pewnym czasie. H. przy pomocy manometru wykazał, że w takim odcinku jelita panuje większe ciśnienie, aniżeli w sąsiednich, nieściśniętych. Wynikałoby z tego, że błona śluzowa jelita może, pod wpływem pewnych czynników, wydzielać gazy do światła jelita, kiedy dojdzie do zastoju krwi; z drugiej zaś strony posiada zdolność i wchłaniania gazów. Bębnicę przeto należałoby uważać nietylko jako skutek produkcji przy przemianie materji, czy fermentacji i gnicia, gdyż na zawartość gazów w jelicie wpływają również i inne czynniki, jak zaburzenia krążenia krwi w systemie wrotnym, mechaniczne i t. p. Naświetlaniu poddaje się niekoniecznie pętlę i część sieci z miejsca zabiegu; przy zabiegach na żołądku można wyłożyć na serwetkę pierwszą z brzegu pętlę i część sieci, zdala od miejsca zabiegu.

Na czem polegają owe pomyślne wyniki, ogłoszone przez H. — trudno odpowiedzieć. Śmiało rzec można, że nietylko na samem tylko naświetlaniu. H. bowiem jest nader zręcznym chirurgiem, przeprowadzającym zabieg daleko piękniej, niż inni, którzy, bawiąc u niego w gościnie, pomagali mu w pracy. Trudno przypuścić, by przez samo jakby ruszenie ugrzęźniętej krwi z terenu trzewiowo - wrotnego miał nastąpić zwrot ku równowadze kwasów z zasadami. Fizjologiczno - chemiczna strona spraw, regulujących te równowagi w ustroju, aczkolwiek od czasu pierwszych publikacyj *Naunyna* przyniosła poważne postępy, w tym wypadku czeka jeszcze na wyjaśnienie, choć na podstawie doświadczeń klinicznych i innych wiemy o wielu sposobach, przy pomocy których ustrój usuwa nadmiar kwasów i powiększa zasób zasad. Zagadnienie pozostaje otwarte i stoi odłogiem. H. doszedł do pewnych rzeczy, ale utknął

narazie, nie rozporządzając odpowiednią ilością danych. Np. stosunek K do Ca spada we krwi, podnosi się w moczu; w wątrobie (n. b. po naświetlaniu) K wzrasta, poziom cukru we krwi zmniejsza się, rozkładanie związków purynowych nie poprzestaje na kwasie moczowym, albo, jak u psa na allantoinie, lecz dochodzi do kwasu szczawiowego a może nawet dalej itp. W każdym razie po naświetlaniu, podobnie jak u roślin *O. Richtera,* — następuje wzrost zasobu zasad, zatem spadek kwasowości, która stale występuje w procesach zapalnych i u chorych na cukrzycę. H. operuje chorych na cukrzycę, bez jakiegokolwiek poprzedniego przygotowania, jak to dotąd w powszechnem jest użyciu, insuliną, jedynie pole operacyjne poddaje naświetleniu, poczem rany goją się bez zarzutu, tak samo, jak u innych, niecukrzycowych. Wpadającem w oczy jest, że w przypadkach średnio ciężkich, niekiedy najcięższej kwasowości pojawia się potem silny wzrost zasobu zasad. Uzyskanie tego ma szczególne znaczenie także i z innego względu. Kwasowość bowiem jest jednym z tych czynników, która, zwłaszcza że ładunek szczególnie trombocytów i fibrynogenu leży blizko punktu obojętnego, albo nawet już w obrębie kwaśnym, może doprowadzić do rozładowania płytek, a tem samem do aglutynacji i wypadnięcia substancji włóknikorodnej. Naświetlaniem zatem zapobiega się zakrzepom, możliwe nawet, że wywiera się wpływ na elektryczny ładunek upostaciowanych składników krwi, może nawet jej koloidów.

Interesującem jest, że H. rzadko kiedy u operowanych posługuje się kofeiną i preparatami makowca, gdyż powodują one w przeciwieństwie do nowalginy spadek zasobu zasad, nie mówiąc już o tem, że morfina obok wyciągów z tylnego płata przysadki mózgowej powoduje zamykanie P. t-ż. Co do zarazków, to wiele z nich ginie pod działaniem promieni pozafiołkowych, wiele bywa inaktywowanych, łatwiejszych dla fagocytozy. (Według *Groplera* pod wpływem promieni p-f. uwalniają się fermenty z białych ciałek krwi).

W jaki sposób promienie p-f. wpływają na krew krążącą, o tem wiemy niewiele. Dowiedziono dotąd pewnie, że następuje wzrost hemoglobiny.

Kiedy H. dostrzegł skuteczność naświetlań w ropnem zapaleniu otrzewny, w którem o tyle łatwiej było zadziałać na krew promieniami pozafiołkowemi, ponieważ w sieci, w krezce i w jelitach naczynia leżą powierzchownie, niemal odsłonięte, — przeszedł do wstrzykiwań domięśniowych krwi, pobranej z żyły łokciowej, którą poddawał intesywnemu naświetlaniu, specjalnie do tego celu skonstruowaną lampą „bactophosem". Mianowicie palnik pałeczkowaty — stąd nazwa — jest chłodzony zimną, stale przepływającą wodą, by uniknąć niszczącego wpływu na krew, w razie jego rozgrzania się. Po zaświeceniu wkłada się palnik do naczynia z krwią i ręcznie je obraca, by możliwie najjednoliciej zetknęła się z działaniem promieni. Choć zdolność penetracyjna promieni pozafiołkowych jest daleko większa, aniżeli to dawniej przypuszczał *Widmark* i inni, gdyż według *O. Baudischa,* najkorzystniejsze dla naszego ustroju promienie o długości 280 — 320. przenikają przez czystą wodę pewnych cieplic do głębokości niemal 2-ch metrów, uważałbym za wskazane zastosowanie wirownicy, w którejby czerwone krążki krwi odrzucone zostały ruchem ośrodkowym ku obwodowi, bliżej zaś światła pozostałaby surowica. Ta zaś jest chyba niemniej przepuszczalna, aniżeli woda stawowa; lub rzeczna, przez którą promienie pozafiołkowe przenikają do głębokości około 10 cm. Że promienie pozafiołkowe przenikają i przez ściany naczyń krwionośnych, przekonać się o tem można, wypełniając naczynia płynem np. słabym roztworem trypaflawiny. W świetle pozafiołkowym, przy użyciu filtra Wooda, luminiscencja występuje bardzo wyraźnie, jeśli naczynia zostały wypłukane z krwi, tak wyraźnie jak w probówce, którą dla kontroli wstawia się w snop światła. Jeżeli natomiast roztwór trypaflawiny zmięszamy z krwią, świecenie zaznacza się słabo, albo zupełnie nie występuje, gdyż luminiscencję przytłumiają cienie, rzucane przez krążki krwi.

Doświadczenia z naświetlaną surowicą były już przeprowadzone oddawna i to w różnych kierunkach, by wspomnieć choćby *Doerra i Moldovana* z przed około 20 lat. Przekonali się oni, że u uczulonych morskich świnek najmniejsza śmiertelna dawka naświetlanej surowicy jest conajmniej czterokrotnie wyższa od nienaświetlanej. We wielu przypadkach allergicznych morskich świnek, po dożylnym wstrzyknięciu im naświetlanej surowicy wogóle nie wystąpiły objawy wstrząsu, owszem antiana-

filaksja, gdyż w 24 godzin później dożylne wstrzyknięciu surowicy naświetlanej nie sprowadziło efektu. Z powyższego zdaje się wynikać, że osobnikom, co do których istnieje obawa wystąpienia wstrząsu uczuleniowego, możnaby zapobiegawczo stosować naświetlaną surowicę swoistą. Okazało się przytem, że przez naświetlanie promieniami pozafiołkowemi surowicy, nastawionej odpornościowo na pewien czynnik, nie niszczy się jej swoistych właściwości, jedynie jej barwa i zapach ulegają nieznacznym zmianom. Do tego samego doszli *Kallosowie* z kliniki *Baranyiego* w Upsali, jak wynika z pracy, której korekta do druku przygodnie znalazła się w mem ręku. Stwierdzili oni, że intesywne naświetlanie np. przez 30minut surowicy końskiej jest w stanie zmienić w ten sposób właściwości odpornościowo - biologiczne surowicy, że znika jej zdolność wywoływania wstrząsu, przy całkowitem jednak zachowaniu zdolności niszczącej swoistego przeciwciała. — Natomiast po bardzo długiem naświetlaniu promieniami pozafiołkowemi występuje dość znaczne opróżnienie próby precypitacyjnej ze swoistą antisurowicą. Podczas gdy ze surowicą naświetlaną stwierdza się precypitację po 30 minutach, po naświetleniu surowicy dopiero po upływie 2-ch godzin.

W jaki sposób wpływa dodatnio naświetlana krew nie wiemy. Wiemy tylko, że kiedy jakieś ciało absorbuje światło, to albo może odbyć się praca chemiczna, albo absorbowana energja świetlna zamienia się w ciepło, albo w światło o małej energji np. we fluorescencję. Wiemy dalej, że praca chemiczna światła ma wielkie znaczenie dla syntezy niezbędnych witaminów. Nic bliższego powiedzieć nie możemy, ponieważ nasze wiadomości biologiczne zjawisk świetlnych są niedostateczne.

Wogóle H. osiągał poprawę w tych przypadkach, w których pomocne bywa światło słońca, lub jego promienie sztuczne. Niekiedy i w innych w cukrzycy, w hypertonji i t. p. U chorych na cukrzycę decydującem jest nie ilość cukru w moczu i we krwi, lecz niebezpieczeństwo przekwaszenia ustroju które często udaje się usunąć wstrzykiwaniami krwi, naświetlanej *baktofosem*, bez uciekania się do insuliny, czy innych środków, stosowanych powszechnie przez ogół lekarzy. Poprostu ustrój potrafi sam złemu zaradzić, np. w przypadkach, w w których zmiany w trzustce nie są zbyt posunięte.

Pozatem stosuje wstrzykiwania domięśniowe naświetlanej ropy; bez dodawania do niej jakichkolwiek środków antyseptycznych, w ropniach płuc, ropnem zapaleniu opłucnej, w zapaleniu szpiku kostnego i t. d. I ta metoda nie jest nową. Inowację tu widzimy jedynie w naświetlaniu promieniami pozafiołkowemi. Nakłuwań, celem pobrania ropy nie trzeba powtarzać. Wystarczy pobraną ropę przechować na późniejsze naświetlania. Jest to szczególnie dogodne przy leczeniu tym sposobem dzieci chorych na ropne zapalenie otrzewny, na tle pneumokoków. Po tych wstrzyknięciach domięśniowych naświetlanej ropy nie występują żadne przykre objawy w postaci podwyższenia ciepłoty ciała, wrzodów w miejscu wstrzyknięcia itp., pomimo, że ropa poddana 10 minutowemu naświetlaniu wcale nie staje się jałową. Według ogólnie przyjętego mniemania byłaby to pewnego rodzaju autoszczepionka. Pobiera się materjał zwykle ze starego ogniska, czyli poddaje się ustrój leczeniu, kiedy przebył już ostrą reakcję, a pora się jeszcze ze sprawą lokalną. (Wyjąwszy perit. pneumococ.). W takich przypadkach umiejscowionych, z punktu widzenia terapeutycznego, nie chodzi o powołanie do czynności połączeń tętniczo - żylnych; dążność taka byłaby conajmniej spóźnioną, gdyż aktualną mogłaby być najprawdopodobniej w początkowym okresie zmagania się organizmu z rozwijającą się chorobą. Zagadnienie połączeń t-ż. blednie w cierpieniach przewlekłych, staje się żywem w początkach choroby. Czy w zapaleniu płuc nie możnaby myśleć, analogicznie do zapalenia otrzewny, o wypadnięciu funkcji tych połączeń? Jeśli tak, to czy byłoby możliwem zaradzenie przy pomocy promieni pozafiołkowych złemu? Zastanawiające są przecież niemal identyczne objawy w pewnych ostro występujących chorobach, a więc drobne, niemal nie wyczuwalne tętno, sinica, niewidoczność aż do kompletnego niemal zaniknięcia żył podskórnych itp. jak przy skrwawieniu wewnętrznem. Gdyby w takich razach udało się uzyskać przesterowanie krwi drogą injek-

torów, wówczas dałoby się łatwiej zniweczyć działanie toksyn. Że z niemi ma się do czynienia, rzucałyby na to pewne światło badania *Eppingera* i innych, którzy w poszukiwaniu związków, powodujących znany zespół objawów, przy zatruciu mięsem i innemi środkami spożywczemi, doszli do przekonania, że z ropy dadzą się wyosobnić podobnie jak z mięsa pewne związki, posiadające silne własności trujące. Toksyczność owa jest związana z drobiną białka, ponieważ przesącze przez świece porcelanowe wykazują silną jadowitość. Zdaje się, że właściwy składnik posiada charakter lipoidowo - tłuszczowy i rozpuszcza się w eterze naftowym. Taki wyciąg odrażająco cuchnie i jest silnie trującym. Otrzymanie wszakże jadu spełza na niczem, gdyż podczas wyosabniających poczynań znika toksyczność. Niekiedy wystarczającem do tego bywało zwykłe odparowanie, po którem wyciąg stawał się nieczynnym. Toksyczność zdawała się tkwić w pewnych związkach tłuszczowych, nienasyconych, za czem przemawiała okoliczność znikania trujących właściwości miazgi mięsnej, skoro tylko doda się do niej jodu, lub bromu. Podobne stosunki stwierdzono i w ropie u zwierząt padłych, lub zabitych. Po wstrzyknięciu dożylnem ropy, następowało zejście śmiertelne wśród podobnych objawów, jak przy zatruciu histaminą. Że jednak nie chodzi o nią, świadczy o tem występowanie objawów dopiero po 2 — 3-ch godzinach, podczas gdy wstrzyknięcie histaminy dożylnie sprowadza natychmiastową śmierć. —

Wyciąg eteronaftowy ropy jest toksyczny, a zawarte w nim związki należą do nienasyconych, gdyż chciwie chłoną jod i brom, przyczem tracą swe własności trujące. Zdają się one należeć do najprostszych allylowych, lub akroleinowych związków. Rzeczywiście wstrzyknięcie tych związków dawało podobne objawy, szczególnie roztwory alkoholu, oraz allylaminy. Badania *Wacka* potwierdziły obecność w ropie związków lotnych aminowych w rozmaitem nasileniu, np. dimetylaminy, isoamylaminy i t. p. Okazało się, że szczególnie zarazki paratyfusowe posiadają właściwości, w zwyczajnych nawet kulturach, wytwarzania nienasyconych, niestałych związków, posiadających niezwykłą zdolność przemieniania się w inne związki. Nie chcąc przewlekać niniejszego szkicu, odsyłam czytelników do prac z tej dziedziny.

Ostatecznie, każdy kto przeglądnie szczegółowiej piśmiennictwo, dotyczące tez *Hawlicka*, musi przyznać, że są one postępem w wytłumaczeniu zagadnienia powstawania zakrzepów, w leczeniu zapalenia otrzewny. Zasługą *Hawlicka* będzie, że ze znanych rzeczy, z których nie zdawano sobie należycie sprawy, wyciągnął bardzo interesujące wnioski. Dzięki konsekwencji, wychodząc ze skromnego, pierwotnego założenia hipotetycznego, które na pierwszy rzut oka wydawało się tematem bladym, o niewielkiem znaczeniu, wyłoniły się ważne rezultaty. Przed *Hawlickiem* bowiem wiedziano o połączeniach tętniczo - żylnych i wrotno-żylnych, lecz tak klinika, jak i fizjologja przechodziła obok nich obojętnie, nie starając się wniknąć w ich cel i istotę. Obecnie staje się zrozumiałem, dlaczego miednica i kończyny dolne są stałem miejscem występowania zakrzepów, a górne bardzo rzadko. Przyznać też trzeba słuszność *Eppingerowi*, który zauważa: jeśli z prac i odkryć *Hawlicka* pozostałoby tylko nowe i powszechne pojęcie o powstaniu zakrzepów, imię jego zasługuje na uwiecznienie w historji medycyny.

PIŚMIENNICTWO.

O. Baudisch: Über Lichtwirkung unter Wasser. 1934. *Dietrich A.:* Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Kreislauf. 1934. Thrombose, 1934. *Doerr u. Moldovan:* Wien. W. 1911. T. 1. 555. *Eppinger, Faltitschek, Kaunitz, Popper:* Seröse Entzündung, Kl. W. 1934 Nr. 31 i 32. *Fleisch A.:* Die Regulierung d. Blutkreislaufes. D. Umschau z. 34, 1935. *H. Hawlicek:* Vasa privata u. vasa publica, Hippokrates, 1928. *H. Hawlicek:* Neue Wege d. Thromboseforschung, 1934. *H. Hawlicek:* U. V. Strahlenbehandlung d. eitrigen Peritonitis. (Congr. Internat. de la Lumiere, Copenhague, 1932). *H. Hawlicek:* Anat. u. physiolog. Grundlagen d. Thromboseentstehung u. d. Verhütung (Archiv f. klin. Chir. 1. 180). *H. Hawlicek:* Die behandlung eitrig. Prozesse mit Reinjektion ultraviolett bestrahlten Blutes u. Eiters. (Archiv f. Klin. Chir. I. 180). *H. Hawlicek:* Das Sofortaufstehen nach Bauchoperationen. (59 Tag. d. dtsch. Ges. f. Chir. Berlin, 1935). *H. Hawlicek:* Die Bedeutung d. porto - cavalen Verbindungen f. d. Zustandekommen d. Fernthrombose. (59 Tag. d. deutsch. Ges. f. Chir. 1935). *H. Hawlicek:* Die Verwendung d. Woodschen Lichtes zur Diagnose u. Schmerzbetäubung bei Operationem. Brunns Beiträge z. klin. Chir. 1931. *Hoche A.:* Klin. Untersuchung zur Thrombosetheorie von Hawlicek. Verth. Deutsch. Ges. f. Chir. 1935. Zblt. f. Chir. Nr. 18 1935. *Kosugi T.:* Beiträge zur Morphologie d. Nierenfunktion. Beitr. z. path. anat. T. 77. 1927. *Lieck E.:* Ein Besuch in Schatzlar. Hippokrates, 1934. *Mathis Jürg:* D. Regulierung d. arteriellen Blutstromes in d. Nierenrinde. Wie-

ner kl. W. 1934, Nr. 48. *Paschoud H.:* Neue Wege z. Linderung d. postoperativen Schmerzen. Vehr. d. Ges. Chir. *Paschoud H.:* Traitement des Péritonites suppurées. Revue Médicale d. l. Suisse Romande 1934. *Paschoud H.:* Un an entre l. Infra-Rouge et l. ultraviolet en chirurgie abdominale. Milano 1934. *Richter O.:* Indikation d. Zerstörung u. Erhaltung d. Chlorophylls sowie der Assimilation durch U. V. Strahlen 300 μ b. Verwendung sehr starker Quarzquecksilberlampen. 1935. *Sehrt E.:* Fortschritte in der Thrombose u. Peritonitisfrage. Med. Klinik. 1935, 2/3. *Sehrt E.:* Weitete Fortschritte in der Emboliefrage. Münch. med. W. 1935. Nr. 20. *Stich:* Verh d. Ges. Chir. 1935. *Schumacher S.:* Die art. — venos. Anastomosen. Brunns Beitr. I. 159. 1934. *Schade H.:* Molekulärpathologie der Entzündung 1935. *Spanner Rudolf:* Morphologisches Jahrbuch 1935, Z. 3/4. *Storz:* Deutsche Zeitschrift f. Chir. t. 244. *Storz:* Verhandl. d. Berliner med. Ges. 1935.

Przypadek promienicy krtani

Podał.
DR. MED. LEOPOLD BERLINERBLAU,
(Wilno).

Ze względu na rzadkość występowania promienicy krtani, pozwalam sobie przytoczyć przzypadek, który miałem możność obserwowania.

Jakkolwiek piśmiennictwo dotyczące promienicy, jako samodzielnej jednostki chorobowej jest dość wyczerpujące, mimo-to opisy przypadków rzadszych tego schorzenia stanowią nadal cenny materjał kazuistyczny, zwłaszcza, jeśli chodzi o promienicę krtani.

W zebranych i opisanych przez *Gordona i Figi* 107 przypadkach promienicy, głowy i szyi, obserwowanych w Klinice *Mayo* za okres 10 lat, nie znalazłem ani jednego przypadku promienicy krtani.

Przeglądając piśmiennictwo obce z ostatnich dwudziestu lat (Zentralblatt f. Hals - Nasen u. Ohrenheilkunde) nie spotkałem się również z opisem przypadku promienicy krtani.

W literaturze polskiej jedyny przypadek promienicy krtani opisał *Lubliner* w pamiętniku Tow. Lekarskiego w r. 1901; pozatem *Dobrzański* demonstrował w r. 1928 na posiedzeniu Sekcji Lwowskiej Pol. Tow. Otolar. jeden przypadek promienicy szyji i krtani.

Poza powyższemi dwoma przypadkami nie udało mi się nigdzie znaleźć przypadku promienicy krtani.

Szmurło, opisując w swym podręczniku promienicę krtani, zalicza schorzenie to do bardzo rzadkich.

Jako rzadki i zasługujący na uwagę, pragnę pokrótce opisać przypadek, jaki miałem możność zaobserwować w czerwcu 1932 roku.

Wywiad.

Chory K... Wiktor, lat 29 z pow. Lidzkiego, z zawodu młynarz zgłosił się do mnie dnia 26 czerwca 1932 r. Chory podaje, że przed czterema tygodniami jedząc chleb w młynie zakłół się źdźbłem żytniem, prawdopodobnie, (sądząc z określenia chorego) w okolicę wolnego brzegu nagłośni względnie w postawę języka. Od tej chwili zaczął odczuwać dolegliwości ze strony gardła w postaci zawadzania oraz bólu przy połykaniu po stronie prawej. Na trzeci dzień po zakłóciu się zauważył na bocznej powierzchni szyji po stronie prawej w okolicy chrząstki tarczykowatej niebolesny guzek wielkości fasoli. Guzek ustawicznie powiększał się i urósł do wielkości jaja kurzego, stał się bolesny, skóra nad nim zaczerwieniona, twarda. Na trzeci tydzień po wypadku guz pękł i wylało się z niego dużo gęstej ropy. Przez cały czas odczuwa bóle niezbyt wielkie przy połykaniu. Pozatem jest zdrów. Przedtem nigdy na gardło nie chorował. Chorób wenerycznych nie przechodził. Wywiad rodzinny bez znaczenia.

Stan obecny dnia 26-VI-1932.

Wzrost średni, budowa prawidłowa, silna. Tkanka podskórna dobrze rozwinięta, odżywianie dobre. Śluzówki różowe. Temp. 37,3 (godz. 10.) Tętno 70/m., miarowe, dobrze wypełnione i napięte. Chory robi wrażenie osłabionego i przygnębionego. Lekka chrypka.

Na szyi po stronie prawej u przedniego brzegu m. sternokleidomastoideus na wysokości chrząstki tarczykowatej widać mały otwór o brzegach owrzodziałych i podminowanych, z którego przy ucisku wydziela się ropa. Przy dokładniejszym przyjrzeniu się ropie zauważyć można ziarenka wielkości łebka szpilki, koloru szaro-żółtego. Skóra dookoła otworu o promieniu 5 cm. znacznie nacieczona twardości deskowatej. Obmacywaniem stwierdzamy silną bolesność na dotyk. Po ostrożnem wprowadzeniu sondy wyczuwa się przetokę prowadzącą w kierunku chrząstki tarczykowatej.

Badanie laryngologiczne.

Jama ustna i gardło. Śluzówka prawidłowo zabarwiona, wilgotna, nigdzie ma-

kroskopowo nie widać uszkodzenia, migdałki nie powiększone, bez zmian. Zęby zupełnie zdrowe, żadnego nie brak. Słowem żadnych zmian patologicznych nie stwierdza się.

Krtań. — Stwierdza się lusterkiem krtaniowem zaczerwienienie i nacieczenie prawej połowy nagłośni, prawego fałdu nalewkowo - nagłośniowego, prawej nalewki i prawej struny fałszywej. Prawa struna prawdziwa niewidoczna.

Strona lewa krtani bez zmian. Przy fonacji prawa połowa krtani ograniczona w ruchach. Słowem obraz identyczny z formą naciekową gruźlicy krtani w stadjum przewlekłem ograniczona jednak, prawie, że symetrycznie tylko do prawej połowy krtani. Lekka chrypka.

Uszy i nos — bez szczególnych zmian.

Badanie narządów wewnętrznych żadnych zmian patologicznych nie wykazało:

Zwróciwszy uwagę na zawód chorego, (młynarz) oraz niezwykły sposób zachłyśnięcia się i zakłócia źdźbłem, posłałem do zbadania wydzielającą się z przetoki ropę wybrawszy z niej stwierdzone ziarenka.

Po zbadaniu bakterjologicznem i drobnowidowem ropy (Dr. Bengiem) okazało się, że stwierdzono w niej obecność grzybka promienicy (actinomyces).

Zbadana krew RW dała wynik ujemny.

Wobec powyższego rozszerzyłem otwór na szyji w okolicy przetoki, wyskrobując ostrą łyżeczką ziarninę i zaleciłem przyjmowanie do wewnątrz Sol. Kali jodati 8,o/200, o trzy razy dziennie po łyżce stołowej po jedzeniu oraz przykładanie, 15 minut po przyjęciu KJ, do rany gazy przepojonej wodą utlenioną aby zadziałać na ranę wolnym jodem, wydzielającym się w ten sposób in statu nascendi.

Choremu zaleciłem zgłoszenie się na następny opatrunek po tygodniu.

Chory zgłosił się jednak powtórnie po trzech tygodniach (17 lipca), podając, że w kilka dni po pierwszej wizycie (26 czerwca) czuł się zupełnie dobrze, bóle przy połykaniu ustąpiły, naciek na szyji znacznie się zmniejszył. Wobec tego po przyjęciu jednej butelki KJ zaprzestał wszelkie leczenie. Przed 10 zaś dniami (10 lipca) zauważył nowy guzek, podobny do tego, jaki ukazał się na początku choroby, w linji środkowej szyji na wysokości chrząstki obrączkowatej: guzek stale się powiększał. Po kilku dniach udał się do felczera ,który postawił 3 pijawki na szyję i obrzęk dookoła guzka zmniejszył się, nowy jednak guzek stale się powiększał, i był bolesny na dotyk. Dnia 17 lipca (t. j. po 3-ch tygodniach od pierwszej wizyty) chory powtórnie zgłosił się do mnie.

Na szyji stwierdziłem zaczerwienienie i naciek skóry na znacznej przestrzeni, zajmujący okolicę chrząstki tarczykowej obustronnie i sięgający w dół aż do obojczyka.

W linji środkowej szyji na wysokości chrząstki obrączkowej — świeża przetoka. Przy ucisku wydziela się z obu przetok dużo ropy rzadkiej z ziarenkami: Obmacywaniem stwierdzamy bardzo silną bolesność na dotyk, skóra nacieczona twardości deskowatej. Wprowadzając sondę do górnej przetoki stwierdzono, że skóra jest na bardzo dużej przestrzeni odwarstwiona i sonda bardzo łatwo idzie na boki od przetoki po obu stronach chrząstki tarczykowatej oraz w dół aż do wcięcia rękojeści mostka i obojczyka prawego. W krtani stwierdzono lusterkiem nieznaczne zgrubienie prawego fałdu nalewkowo - nagłośniowego. Naciek prawej połowy nagłośni, nalewki i struny fałszywej prawej ,które stwierdzono przed trzema tygodniami, ustąpiły.

Bóle przy połykaniu utrzymują się, chociaż nieco mniejsze, chrypka ustąpiła.

Dokonałem cięcia skórnego długości 3 cm. równoległe do obojczyka w odległości 2 cm. od linji środkowej szyji. Przez świeży otwór wylało się dość dużo ropy.

Wprowadzona od dołu sonda bardzo łatwo przez tkankę podskórną przedostała się otworem górnym. Przemywając ranę H_2O_2 przez cięcie górne, płyn z łatwością przedostawał się przez cięcie dolne. Założyłem w górne i dolne cięcia po szklanym drenie. Choremu powtórnie zaleciłem przyjmowanie Sol. Kali jodati 8,o/200, trzy razy dziennie i wlewanie pipetką po 15 minutach przez górny dren H_2O_2 (metoda Pfanenstiela). Po tygodniu naciek i zaczerwienienie skóry znacznie zmniejszyły się, ropa przestała się wydzielać. Usunąłem dren górny, — po dwóch dniach dolny. Opatrunek aseptyczny. Chory przyjął 2 butelki KJ (razem 3 butelki). W krtani norma. Zaleciłem okłady rozgrzewające na szyję celem zmniejszenia stwardnienia skóry i tkanki podskórnej. Po kilku dniach cho-

ry zgłosił się powtórnie. Na miejscu cięć wygojone blizny pokryte strupami, kolor skóry prawie normalny, tkanka podskórna zgrubiała deskowato w okolicy chrząstki tarczykowatej głównie po stronie prawej. Skóra w tem miejscu mało przesuwalna, zrośnięta z chrząstką tarczykowatą. W krtani zmian patologicznych nie stwierdza się. Chory żadnych bólów na dotyk ani przy połykaniu nie odczuwa. Głos czysty, temp. 36,5.

Wreszcie pragnę omówić w krótkich słowach leczenie.

Większość autorów leczy promienicę chirurgicznie, wyskrobując znekrotyzowane tkanki i nacinając chełboczące ropnie oraz przez podawanie do wewnątrz soli jodu. Inni znów leczą promieniami Roentgena. Niektórzy znów *(Steven)* uważają za niezbędne podawanie przez pewien czas preparatów jodu, które uczulają chorą tkankę na działanie promieni Roentgena, stosowane następnie.

W guzach dobrotliwych szyji należy stosować promienie Roentgena bardzo ostrożnie. *König* opisuje przypadek promienicy szyji, który po 20 naświetlaniach zakończył się tracheotomją z powodu duszności, nekrozą przednich partyj szyji, obrażeniem krtani, nekrozą chrząstki tarczykowatej, która została usunięta w postaci sekwestru. W danym przypadku zastosowałem leczenie kombinowane chirurgiczne, połączone z podaniem jodu (KJ) do wewnątrz, przyczem chcąc otrzymać działanie wolnego jodu drobinowego (J_2) na chorą tkankę zastosowałem przemywanie chorych tkanek poprzez przetoki, wodą utlenioną przez co wydzielony został z KJ wolny jod (J_2) in statu nascendi.

Jak widać z historji choroby stosując wyżej podany sposób leczenia osiągnąłem w bardzo krótkim czasie pożądany efekt leczniczy. W jodzie posiadamy potężny czynnik leczniczy, tego uporczywego nieraz cierpienia.

Wyżej opisany przypadek promienicy krtani ciekawy jest zatem primo ze względu na rzadkość występowania tego cierpienia, secundo ze względu na możliwość popełnienia błędu djagnostycznego przy rozpoznawaniu schorzeń krtani.

S T R E S Z C Z E N I A

CHOROBY WEWNĘTRZNE.

Leczenie choroby Addisona. (Le traitement de la maladie d'Addison). R i v o i r e.

Presse Medicale. N. 56. 1935.

Począwszy od roku 1928 uczeni amerykańscy *Stewart* i *Rogoff*, a następnie *Hartman*, a także *Swingle* i *Pfiffner*, otrzymali z kory nadnerczy wyciągi, pozbawione adrenaliny, które dawały doskonałe wyniki lecznicze w przypadkach choroby Addisona, a także pozwalały utrzymać przy życiu zwierzęta pozbawione nadnerczy. Hormon korowy nadnerczy, stanowiący istotę tych wyciągów, jest ciałem krystalicznem, bardzo słabo rozpuszczalnem, w eterze, acetonie i wyskoku.

Zastosowanie tego hormonu u osób, cierpiących na chorobę Addisona, ma to samo znaczenie co zastosowanie insuliny u chorych w śpiączce cukrzycowej. Chorzy zagrożeni bezpośrednio śmiercią, podobnie jak i chorzy w śpiączce cukrzycowej, po wstrzyknięciu insuliny, po zastosowaniu hormonu korowego powracali, jakby na nowo do życia.

Z biegiem czasu jednak przekonano się, że hormon korowy nadnerczy, kortyna, nie jest zawsze jednakowo skuteczny. Głównem wskazaniem do jego zastosowania jest okres nagłego zaostrzenia cierpienia. W tym czasie działanie hormonu jest najsilniejsze.

Wstrzykiwanie hormonu nie jest wskazane w okresach uspakajania się choroby, natomiast powinno się rozpocząć leczenie hormonalne, gdy chorzy zaczynają się skarżyć na osłabienie, brak apetytu, spadek wagi. W tych przypadkach znacznie jest łatwiej uprzedzić wystąpienie groźnego zaostrzenia choroby, niż zwalczyć je, gdy się już pokazało. Stałe zastosowanie hormonu jest trudne przedewszystkiem z powodu jego wysokiej ceny, a ponadto zdaje się, że sprzyja wytwarzaniu się w ustroju antihormonu, a więc powstaniu odporności w stosunku do kortyny, której działanie w razie potrzeby nie jest wtedy już takie skuteczne. Drugim bezwzględnem wskazaniem do stosowania kortyny są różne powikłania cierpienia zasadniczego, lżejsze lub cięższe zakażenia, intoksykacje, konieczność zabiegów chirurgicznych. Tak samo, jak przy cukrzycy w razie tych powikłań stosuje się insulinę, w przypadkach choroby Addisona wskazana jest kortyna. Chorzy ci może więcej jeszcze, niż cukrzycowi, znajdują się w stanie niestałej równowagi, którą zachwiać mogą już nieznaczne zmiany i powikłania, wywołując ostrą zapaść z powodu niedomogi nadnerczy.

Sposób dawkowania wyciągów korowych jest trudny do ustalenia, gdyż chorzy w różny sposób reagują na te same dawki, ponadto i różne wyciągi bardzo się różnią od siebie. W stanach ostrej niedomogi nadnerczy daje się odrazu duże dawki śródżylnie, wstrzykując kilkakrotnie w ciągu dnia 10 — 20 cm^3. aż do chwili przejścia zapaści.

Później powoli zmniejsza się dawki dając np. 5 cm^3. dziennie w ciągu 8 dni, poczem przerywa się wstrzyknięcia, gdy stan ogólny staje się zadawalający. W razie grożącego zaostrzenia wystarczy w ciągu kilku dni wstrzykiwać śródżylnie po 5 cm. wyciągu dziennie. W przypadkach powikłań zakaźnych, intoksykacji, zabiegów chirurgicznych stosować należy dawki duże, jak w przypadkach ostrej niedomogi nadnerczy i to aż do wyzdrowienia. Jako najlepsze zaleca autor przetwory hormonalne amerykańskie, kortynę Hartmanna lub eschiatynę Swingle i Pfiffnera, wytwarzaną przez firmę Parke Davis.

We Francji istnieje jeden mianowany przetwór korowy nadnerczy, t. zw. surrecortyna. Stosowanie różnych przetworów, źle mianowanych, nie jest wskazane, zawierają one bowiem małe kortyny, dużo adrenaliny i prawdopodobnie przyczyniają się tylko do powstania kortyno-odporności.

Zagadnienie występowania we krwi antihormonów jest obecnie szeroko dyskutowane. Nabiera ono szczególnej wagi, gdyż nie jest wykluczone, że wytwarzanie przez ustrój ciał swoistych nietylko wiąże i wobec tego neutralizuje działanie wstrzykniętej kortyny, ale można również wiązać i uniemożliwiać działanie hormonu wydzielanego przez korę nadnerczy. Wstrzykiwanie kortyny w świetle tego rozważania mogłoby by więc nawet być szkodliwe. Jednakże niektórzy uczeni przypuszczają, że wytwarzanie przeciwciał nie jest spowodowane przez samą kortynę, ale przez zanieczyszczenia wyciągów prawdopodobnie specyficznemi ciałami białkowemi bardzo ściśle związanemi z samym hormonem. Należy przypuszczać, że gdy odporność na działanie hormonu jest wywołana jego zanieczyszczeniem ustąpi ona prawdobodobnie wtedy, gdy stosować się będzie hormony doskonale oczyszczone.

Działanie kortyny nietylko zapobiega śmierci chorych, ale działa wyraźnie na wszystkie objawy choroby. Dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego, nudności, wymioty, rozwolnienia znikają bardzo szybko, poprawia się apetyt i powiększa się waga ciała, chorzy nabierają sił, samopoczucie poprawia się bardzo znacznie. Ciśnienie krwi podnosi się wolno, ale stale, nie przejściowo jak to bywa po wstrzyknięciu adrenaliny, jednakże powiększenie ciśnienia krwi nie przekracza 100 cm. Hg. Brunatne zabarwienie skóry ustępuje najtrudniej i najpowolniej, brunatne plamy błon śluzowych znikają nieco prędzej, ustępując miejsca zabarwieniu prawidłowemu, na skórze spostrzega się czasami jej odbarwienia w postaci vitiligo.

O ile kortyna wskazana jest w przypadkach ostrych, o tyle cysteina i sól wskazane są w przypadkach przewlekłych cierpienia.

Autor zwraca uwagę, że pierwszy z Achard'em zastosował sól kuchenną jako środek lecz-

niczy w przypadkach choroby Addisona. Podstawą leczenia solą jest spostrzeżenie, które wykazało, że w przebiegu tego cierpienia następuje zmniejszenie soli w ustroju, szczególnie we krwi, równocześnie zmniejsza się zasób zasad i masa krwi. Wydzielanie chlorków z moczem i kałem przewyższa ilość przyjętych chlorków. Następstwem tej utraty chlorków jest zmniejszenie zasad i zakwaszenie krwi, a także pewne stężenie masy krwi, występujące zawsze gdy się obniża odsetek sodu osocza. U chorych z niewystarczalnością nadnerczy spostrzega się ponadto prawie zawsze pewną przewagę potasu, prawdopodobnie dlatego, że ustrój stara się zastąpić brak jonów sodu, przez jony potasu. Zmniejszenie się chlorków zdaje się odgrywać poważną rolę w objawach niewystarczalności nadnerczy. U zwierząt pozbawionych nadnerczy podawanie chlorków przedłuża życie, choć w końcu giną one także. Choć więc nadnercza odgrywają rolę w przemianie chlorków, nie jest to jednak ich rola najważniejsza. Doświadczalnie wykazano ponadto, że zwierzęta pozbawione nadnerczy, które otrzymywały chlorki, wymagały dla utrzymania ich przy życiu mniejszej dawki kortyny, niż zwierzęta, które soli nie otrzymywały.

W przeciwieństwie do kortyny, którą należy stosować w okresach ostrych choroby Addisona chlorki powinny być podawane stale tak w okresach uspakajania się cierpienia, jak i przy zaostrzeniach. Naogół daje się chlorki w dawce 10 gr. dziennie, po 1 gr. na dawkę, chorzy spożywają sól w mleku, jednak należy indywidualizować i dla każdego chorego eksperymentalnie wyszukać odpowiednią dawkę. Jeżeli doustne podawanie chlorków nie daje widocznego wyniku, należy zastosować wstrzykiwanie rozczynów hypertonicznych soli. Autor wstrzykuje naogół co drugi dzień śródżylnie 20 cm₃. 10% rozczynu NaCl.

Chorzy znoszą sól dobrze, jedynem przeciwwskazaniem jest tylko niedomoga nerek, którą się jednak w przebiegu Addisona spotyka dość rzadko. Pod wpływem chlorków znikają przedewszystkiem zaburzenia trawienne, bóle brzucha, zmniejsza się ogólne osłabienie, podnosi się ciśnienie krwi, chorzy zaczynają żyć normalnie. Pomimo to mogą wystąpić objawy niedomogi nadnerczy, które ustępują pod działaniem małych dawek kortyny.

Na znaczenie cysteiny w leczeniu choroby Addisona zwrócił autor pierwszy uwagę w r. 1931. Podkładem tej metody leczniczej były prace Bineta, który wykazał znaczenie i rolę nadnerczy dla syntezy katalizatorów komórkowych, cysteiny i glutationu. Oba te połączenia aminowe odgrywają pierwszorzędną rolę w niektórych procesach redukcji i utleniania, przebiegających anaerobowo, w szczególności w rozpadzie glikogenu mięśniowego. *Binet* wykazał, że kora nadnerczy jest narządem posiadającym najwięcej glutationu, a także że posiada ona zdolność jego wytwarzania. Jeżeli się bowiem przepuszcza przez nadnercza psa krew z dodatkiem cysteiny, glikokolu i kwasu glutainowego wytwarza się glutation. Inni badacze stwierdzili zmniejszenie glutationu we krwi i w mięśniach w doświadczalnej niedomodze nadnerczy i jego powiększenie po wstrzyknięciu hormonu korowego. Autor zauważył w doświadczeniach na psach, że cysteina przedłuża życie zwierząt, pozbawionych nadnerczy. Zaleca on podawanie cysteiny we wszystkich przypadkach choroby Addisona, tak w okresach ostrych, jak i w okresie uspakajania się cierpienia.

Cysteinę stosuje się w dawkach 0,20, rozpuszczoną w 2 cm³. wody przekroplonej, którą się wyjaławia przez dwukrotne ogrzewanie do 60°. W chwili użycia miesza się ten rozczyn w strzykawce z 20 cm³. hypertonicznego roztworu soli (10%). W ten sposób łączy się leczenie chlorkami z leczeniem cysteiną. Jeżeli wstrzykiwanie śródżylne jest niemożliwe, należy użyć cysteinę zobojętnioną. Dostarcza ją w tej postaci firma Byla, łącznie z dostosowanym rozczynem węglanu sodu. W okresach spokojnych cierpienia wstrzykuje autor co drugi dzień 0,20 cysteiny, w okresach zaostrzenia wstrzykuje je codziennie. Cysteina znoszona jest naogół dobrze, nie wywołuje żadnych powikłań, podwyższa podobnie, jak i chlorki ciśnienie krwi, zmniejsza również brunatne zabarwienie skóry, jednakże ponieważ stosuje się ją razem z chlorkami trudno jest odróżnić jej działanie od działalności chlorków. Autor uważa, że dla systematycznego stałego leczenia lepiej jest unikać kortyny z powodu możności wytwarzania się anti-hormonów, należy się raczej zadawalać chlorkami i cysteiną, a tylko w razie nieodzownej konieczności stosować kortynę.

Jest jeszcze zawcześnie, aby można całkowicie oceniać wartość omówionych metod leczniczych tembardziej, że choroba Addisona jest cierpieniem przebiegającem okresowo. Tem nie mniej jednak wspomniane metody niejednokrotnie ratowały życie umierającym, co nie było możliwe jeszcze kilka lat temu, niejednokrotnie poprawiały one także stany bardzo ciężkie. Przedłużenie życia chorym może w końcu doprowadzić do tego, że i zupełne wyleczenie stanie się możliwe. W niektórych przypadkach możliwe jest bowiem wytworzenie się blizny w miejscu uszkodzenia nadnerczy, a także regeneracja ich tkanki. To ostatnie następuje jednak tylko wtedy, gdy przysadka mózgowa jest nietknięta, wydziela ona bowiem hormon swoisty t. zw. kortikostimulinę, od której zależy regeneracja kory nadnerczy. Możliwe więc jest, że stosowanie wyciągów przysadki mózgowej wpłynie korzystnie na regenerację kory nadnerczy, wynika to między innemi i z doświadczeń *Collipa*, który w trzech przypadkach choroby Addisona otrzymał dobre wyniki po wstrzyknięciach oczyszczonej corticostimuliny.

O wzrastającem znaczeniu lambliazy w etiologji zapalenia okrężnicy. (L'importance croissante de la lambliase dans l'etiologie des colites). G a e h l i n g e r.

Paris Médical. N. 35. 1935.

W ostatnich latach spostrzega się coraz częściej przypadki lambliazy. Cierpienie zaczyna się rozwolnieniami, później rozwolnienia stają się rzadkie, a rozwija się obraz przewlekłego zapalenia okrężnicy. Cechą charakterystyczną lambliazy jest wielka częstość zaburzeń ze strony wątroby i pęcherzyka żółciowego, którym towarzyszą nudności, a także i stany podżółtaczkowe. Dolegliwości te są zrozumiałe, gdyż w przypadkach, w których badanie kału wykazało obecność lamblji otorbionych, w żółci B lub też w żółci pęcherzykowej znajdowano mnóstwo ży-

jących ruchomych lamblji. Autor zwraca uwagę, że dla stwierdzenia lamblji konieczne jest badanie kału świeżego. Badając w 318 przypadkach zapalenia okrężnicy kał świeży (płynny lub ciastowaty) znalazł autor w 70 przypadkach świeże lamblje, 32 razy lamblje otorbione, w innych przypadkach (60) ameby dezynterji lub okrężnicy w postaciach żywych lub też otorbionych. W badaniach autora uderza ogromna częstość lamblji żywych w stosunku do ich postaci otorbionych, badania wykazały między innemi i wielką delikatność lamblji, które giną bardzo łatwo i szybko nawet w cieplarce przy 37°.

Częstość lamblji tłomaczy doskonałe i nieraz całkowicie nieoczekiwane dodatnie wyniki leczenia stowarsolem i treparsolem w przypadkach przewlekłego nieżytu okrężnicy szczególnie fermentacyjnego.

Biorąc pod uwagę częste występowanie lamblji i możność ich stwierdzenia tylko w kale świeżym, oddanym bezpośrednio przed badaniem w pracowni, domaga się autor aby w każdym przypadku, podejrzanym o lambliazę, wykonane było badanie kału całkiem świeżo oddanego w pracowni.

Działanie hemostatyczne mleka kobiecego. (L'action hemostatique du lait de femme). L. L i n d e n f e l d.

Presse Medical. N. 68. 1935.

Autor badał wpływ mleka na krzepliwość krwi. Krzepnięcie krwi odbywa się dzięki zamianie fibrynogenu na fibrynę, odbywającą się pod wpływem thrombiny lub fibrinfermentu. Fibrynogen znajduje się we krwi krążącej, która zawiera także składniki thrombiny: protrombinę (trombogen, serozyn) i cytozy (trombokinaza, trombozyn). Protrombina związana jest w osoczu z kompleksem antiprotrombina - protrombina, a oprócz tego znajduje się z cytozymem w płytkach. Cytozym znajduje się także w sokach tkanek i w leukocytach. We krwi znajdują się wszystkie czynniki krzepnięcia krwi w stanie rozproszonym, ale we wzajemnej równowadze. Jeżeli tylko ta równowaga bywa naruszona np. przez pęknięcie naczynia, cytozym zostaje wyzwolony i łączy się z antiprotrombiną (heparina), odciągając ją tem samem od kompleksu antiprotrombina-trombina. Zwolnienie ze zwykłego stanu związania protrombiny i cytozymu w obecności wolnych jonów wapnia doprowadza do wytworzenia się trombiny. Z chwilą zjawienia się tej ostatniej fibrynogen zamienia się natychmiast i biernie w fibrynę.

Autor stwiedził, że mleko kobiece dodane do krwi żylnej mężczyzny przyśpiesza krzepliwość tej ostatniej prawie dwudziestokrotnie. Przyśpieszenie jest tem większe, im więcej mleka się dodaje. Najpodobniejsze działanie do mleka kobiecego ma mleko owcy. Wpływ mleka kobiecego na krzepliwość jest najbardziej zbliżony do cytozymu, działanie mleka jest więc w tym kierunku fizjologiczne. Po ogrzaniu do 100° i wyżej mleko zatraca swój wpływ na krzepliwość. W porównaniu z innemi ciałami jak Coagulen lub Clauden w doświadczeniach in vitro działa mleko kobiece znacznie silniej. Autor zwraca uwagę, że skrzepy, tworzące się pod wpływem mleka kobiecego, są zbite i twarde. W końcu przytacza autor trzy przypadki prostatektomji, w których miejscowe zastosowanie mleka kobiecego wykazało silny wpływ na krzepliwość krwi, tamując obfite krwawienie. Autor podkreśla fizjologiczne działanie mleka kobiecego, dzięki czemu zahamowanie krwawienia odbywa się drogą prawdziwej reakcji biologicznej.

Wrzodziejące przewlekłe zapalenie okrężnicy. (Les colites ulcereuses chroniques). C a d e e t M i l h a u d.

Journal de Médecine de Lyon. N. 375. 1935.

Najczęstszą znaną etiologją tego cierpienia jest zakażenie pierwotniakami, szczególnie dyzenterji. Znaczenie innych pierwotniaków jak Lamblia, Spirochaeta, Trichomonas jest znacznie mniejsze, natombiast zakażenie pałeczkami Shiga-Kruse odgrywa większą rolę. Przypadki te wprawdzie są trudne do stwierdzenia, gdyż pałeczki Shiga-Kruse szybko znikają z kału, jednakże dobre wyniki leczenia surowiczego w pewnych przypadkach zdają się przemawiać za możnością istnienia i takiej etiologji.

Gruźlicze pochodzenie wrzodziejącego zapalenia okrężnicy, występującego wtórnie w przebiegu gruźlicy, zostało stwierdzone. Dużą rolę zdaje się odgrywać w etiologji tego cierpienia kiła, przemawiają za tem w niektórych przypadkach doskonałe wyniki leczenia specyficznego. W pewnych przypadkach cierpienie może być spowodowane dwoinkami Neissera, wreszcie rozwinąć się może na tle toksycznem w przebiegu mocznicy, cukrzycy, zatrucia rtęcią, etc.

Niektóre ciężkie postacie odporne na wszelkie sposoby leczenia wewnętrznego i chirurgicznego mają etiologję niejasną. Cierpienie rozwija się wtedy prawdopodobnie na tle zakażenia starego, które przeszło niepostrzeżenie. Badania kału są wtedy zwykle ujemne, a leczenie próbne chlorkiem emetyny lub stowarsolem daje dobre wyniki.

W innych przypadkach, w których pochodzenie zakaźne jest pewne, pomimo doskonałego wyniku leczenia specyficznego w początku cierpienia, leczenie to nie daje wyników w nawrotach, występujących nieraz po kilku latach, badanie kału i w tych przypadkach jest ujemne. Są to prawdopodobnie stany, w których zakażenie straciło swój charakter specyficzny, ale pomimo to wywołało owrzodzenia, które przetrwały zakażenie. Dla wytłomaczenia zakażeń okrężnicy niejasnego pochodzenia obwiniano coraz to inne zarązki, znajdujące się w przewodzie pokarmowym. Pałeczki okrężnicy, enterokokki, pneumokokki, staphylo i streptokokki, etc. miały być ich przyczyną. Ponadto, ponieważ okrężnica jest miejscem wydzielania toksyn różnych zarazków przypuszczano, że zapalenie okrężnicy może wystąpić w następstwie zakażeń różnie umiejscowionych np. w migdałach, zębach, etc. Wyodrębniono nawet pewne zarazki, (paciorkowce, diplostreptokoki), uważając je za zarazki swoiste. Zwrócono także uwagę i na inne czynniki, mogące wywołać owrzodzenia przewlekłe okrężnicy, szczególnie na zatrucia pokarmowe, pochodzenia wewnętrznego i zewnętrznego, na znaczenie avitaminozy i bezsoczności żołądka, a szczególnie na wpływ zalegania kału w okolicy esicy i odbytnicy. Przypisuje się także pewne znaczenie zaburzeniom równowagi wegetatywnej, stwierdzonej u tych cho-

rych, a ponieważ otrzymano dobre wyniki po leczeniu wstrząsowem, przypuszczano, że czynnik uczuleniowy może również odgrywać pewną rolę.

W typowych postaciach wypróżnienia są wolne, oddawane 4 — 20 razy dziennie, części kału zmieszane są w różnym stosunku ze śluzem, ropą i krwią. Mikroskopowo stwierdza się leukocyty, krwinki, bardzo często komórki kwasochłonne i krzyształy Charcot-Leydena.

Chorzy czują się dość długo dobrze. Cierpienie przebiega okresowo, bezgorączkowo. Podwyższenia ciepłoty występują jedynie w okresach zaostrzenia cierpienia, między któremi zawarte są krótsze lub dłuższe przerwy. W razie częstszego powtarzania się ataków rozwolnień, chorzy zaczynają chudnąć, słabną, występuje powoli niedokrwistość, a wreszcie wytwarza się stan charłaczy. W 31% przypadków sprawa kończy się śmiercią. Badanie wykazuje, że brzuch jest zapadnięty, bolesny głównie wzdłuż przebiegu okrężnicy, szczególnie jej części zstępującej, która jest nieraz stwardniała. Rozpoznanie ustala się za pomocą badania rektoskopowego. Owrzodzenia znajdować się mogą w całej okrężnicy, są jednak stałe w esicy, zaczynają się one w górnej, trzeciej części odbytnicy. Błona śluzowa jest czerwona, obrzęknięta, na jej powierzchni rozsiane są liczne zlewające się owrzodzenia, naogół powierzchowne, przenikające jednak czasami głębiej. Autorzy odróżniają w zależności od charakteru kału postacie ropne od postaci krwawych. Cechą charakterystyczną tych ostatnich są krwawienia, które albo wystąpić mogą nagle, albo też poprzedzone bywają przez dłuższy okres niedomagania i dolegliwości ze strony jelit. Krew bywa naogół zmieszana z kałem, czasami jednak występują samodzielne krwawienia z jelita. Rektoskopja wykazuje zwykle zaczerwienioną błonę śluzową, z której sączy się krew w miejscach zetknięcia z aparatem. Owrzodzenia nie zawsze są widoczne, czasami nawet ich niema, ale na sprawę hemoragiczną zwraca wtedy uwagę silne zaczerwienienie i przekrwienie błony śluzowej. Inne objawy są zwykle nieznaczne, bolesność brzucha jest również niewielka, najbardziej widoczna w okolicy esicy. W przypadkach z silnemi krwawieniami występuje z czasem bardzo silna niedokrwistość. Cierpienie jest długotrwałe, czasami kilkoletnie, przebiegające okresowo. Rokowanie jest poważne przez wzgląd na możność wystąpienia ciężkich nawrotów. Rozpoznanie jest dość łatwe, gdy objawy kliniczne nakazują zwykle wykonanie badania. rektoskopowego, które pozwala wykluczyć wchodzące w rachubę inne cierpienia, jak gruźlica, guzy krwawnicowe, kiła trzeciego stopnia, etc. Etiologja jest natomiast trudna do wykrycia i nieraz tylko dodatni wynik leczenia emetyną lub stowarsolem wskazuje na pochodzenie cierpienia. Etiologja przewlekłego, ale hemoragicznego owrzodzenia okrężnicy, jest tak samo niejasna, jak etiologja tego cierpienia, bez krwawienia.

Przewlekłe wrzodziejące zapalenie okrężnicy przebiega najczęściej albo w postaci rozsianej albo też umiejscowionej w esicy i odbytnicy. Ta ostatnia postać jest najczęstsza.

Leczenie jest trudne i często zawodzi, jest ono jak to wynika z różnorodnej etiologji cierpienia również bardzo różnorodne. Leczenie to jest miejscowe i ogólne, połączone naturalnie z odpowiednim leczeniem dietetycznem. Miejscowe leczenie polega na przemywaniach jelita roztworami antyseptycznemi. Stosuje się bardzo silnie rozcieńczone roztwory protargolu, korgolu, argyrolu. W Ameryce używają acriflawinę w stosunku 1/2000 — 1/4000, we Francji gonacrinę.

Oprócz tego, miejscowo za pomocą rektoskopu stosuje się różne środki. Autorzy łączą naogół przemywania z zastosowaniem tych środków. Podają oni bismut, kaolinę, dermatol, w zawiesinie w roztworze śluzowym, do którego dodają XV — XX kropli opium. Płyn podany wieczorem powinien być możliwie długo zatrzymany.

Leczenie ogólne polega na podawaniu środków uspakajających i przeciwskurczowych, jak atropina, belladona, opium, a także środków ściągających, jak bismut lub tannina. Zaparcie powinno być bardzo starannie leczone, szczególnie w przypadkach dyzenterji. Wskazane są wtedy środki przeczyszczające, działające bardzo łagodnie jak parafina, agar-agar, etc. Zdaniem autorów należy zawsze spróbować leczenia specyficznego, stosując emetynę, yatren i przetwory arsenobenzenowe. Otrzymali oni dobre wyniki po leczeniu stowarsolem szczególnie w przypadkach postaci hemoragicznych.

Badacze amerykańscy zalecają leczenie szczepionkami. Możliwe jest, że działanie ich nie jest swoiste, jak i działanie surowicy antidysenterycznej. W niektórych przypadkach spostrzegano poprawę po przejściu choroby surowiczej. W ciągu ostatnich lat zalecano różne sposoby leczenia odczuleniowego. Poprawę spostrzegano po autohemoterapji. W ostatnich miesiącach ogłoszono przypadki poprawy po śródżylnem zastosowaniu podsiarczanu sodu. W przypadkach, w których długotrwałe leczenie wewnętrzne nie dało poprawy uciekano się do zabiegu chirurgicznego.

E. Reicher.

CHIRURGJA.

Leczenie zapaleń zapomocą naświetlania promieniami. (La roentgenthérapie des affections inflammatoires). S o l o m o n e t G i b e r t.

La Presse Méd. Nr. 63, sierpień 1935.

Od 1927 roku stosuje autor leczenie zapaleń promieniami Roentgena. Statystyka jego obejmuje przypadki czyraków, zanokcicy, ropni okolicy pachowej, stanów zapalnych jamy ustnej, gardła i zatok czaszkowych, narządów płciowych kobiecych, nerwów i t. p.

W przypadkach czyraków odczyn tkanek na naświetlenie zależy od okresu choroby, w którym je zastosowano. W przypadkach wczesnych w parę godzin po naświetleniu objawy zapalne (zaczerwienienie, przegrzanie miejscowe tkanek, ból) nasilają się i stan taki trwa kilka godzin, poczem stopniowo ustępuje ból, a wszystkie inne objawy zmniejszają się znacznie. W przypadkach późniejszych w parę godzin po nasileniu się objawów ból ustępuje zupełnie, naciek ogranicza się wyraźnie. Po 2 — 3 dniach tkanki zmartwiałe ulegają oddzieleniu, ognisko goi się szybko. Podobne rezultaty daje naświetlenie przy zapaleniu okostnej z ropowicą okołoszczękową, zapalenia

migdałkowego, sutka i t. p. W kilku przypadkach rozwijającego się zakażenia połogowego autor zapobiegł powstaniu ogólnej posocznicy przez zastosowanie naświetlenia rentgenowskiego narządów rodnych.

Sposób stosowania: dawki stosuje się naogół słabe, i tem słabsze, im ostrzejszy jest przebieg zapalenia i głębiej położony narząd, uległy zapaleniu. Najwyższa dawka waha się od 100 — 200 r. przy 10 — 15-tu minutowem naświetleniu. Pole naświetlenia powinno objąć ognisko zapalne wraz z przylegającą częścią tkanek zdrowych. Jeżeli wynik uzyskany po 1 naświetleniu jest niedostateczny, można je powtórzyć po 4 — 8 dniach. Jeśli zaś po 3 naświetleniach nie uzyskuje się wyraźnej poprawy, należy zaniechać tego sposobu leczenia.

Autor uzyskał w wielu przypadkach bardzo dobre wyniki, to też jakkolwiek jest to sposób mało jeszcze wypróbowany, stosuje go szeroko w różnych stanach zapalnych.

Wskazania do leczenia chirurgicznego wnętrostwa. (Indications du traitement chirurgicial de l'ectopie testicularire chez l'enfant). F è r r e.

Bull Génér. de Thérapeutique, Nr. 5, 1935.

Normalnie jądra noworodka znajdują się już w mosznie, gdzie zstępują w VIII miesiącu życia płodowego. Jednakże prawie u 10% zstąpienie opóźnia się i przy urodzeniu jądra są jeszcze bądź to w kanale pachwinowym, bądź jeszcze wyżej. Tem niemniej, zstąpienie dokonuje się już w życiu pozapłodowem, a tylko u 1 na 1000 osobników takich 1 jądro pozostaje zatrzymane, u 1 na 10.000 — obydwa. Powody tego zatrzymania są różne i od nich zależy też sposób postępowania leczniczego. Najczęściej przeszkodę stanowią postronki włókniste, przebiegające w poprzek kanału lub otworów pachwinowych albo też w samym worku mosznowym. Istnieje również czasem niewspółmierność otworu pachwinowego z wielkością jądra, zbyt krótki cały powrózek lub zbyt krótkie same jego naczynia krwionośne. W tym ostatnim przypadku przy zabiegu operacyjnym należy wypreparować na dużej przestrzeni powrózek nasienny wraz z naczyniami i odciąć go od naczyń nabrzusznych, które przez pociąganie powrózka ku górze uniemożliwiają w czasie operacji jego wydłużenie. Czasami samo jądro jest uwięzione zapomocą zrostów, które usunąć można tylko operacyjnie.

W przypadkach wnętrostwa należy zawsze odszukać jądro poprzez powłoki, sprawdzić jego ruchomość i usiłować sprowadzić je do moszny bezkrwawo. Zabieg taki jest często wystarczający.

W przypadkach, w których zabieg bezkrwawy nie daje wyniku, pozostaje wykonanie operacji.

Wnętrostwo należy usunąć ze względu na wpływ wnętrostwa na stan psychiczny chorych, ze względu na współistniejącą często przepuklinę pachwinową, oraz ze względu na grożący zanik nie opuszczonego jądra.

W przypadkach wnętrostwa obustronnego należy zabieg wykonać dwuczasowo, operując najpierw jądro mniejsze i bardziej zanikłe. Operację wykonywa się wyłącznie u chorych w wieku 8 — 12 lat.

Przyczynek do leczenia zachowawczego przerostu sterczu. (Existe-t-il un traitement hormonal de l'hypertrophie prostatique). A z e r a d H e r t z o g.

Bull. Génér. de Thérapeutique. Nr. 5, 1935.

Od dłuższego już czasu uważa się stercz za jeden z gruczołów wydzielania wewnętrznego. Jego rozwój i czynność są w ścisłej zależności od gruczołów dokrewnych, a przedewszystkiem od przysadki ijąder. U osobników kastrowanych zauważono wraz ze zmianą drugorzędnych cech płciowych — zanik sterczu. Doświadczalne wstrzykiwania zwierzętom kastrowanym wyciągu z jąder zapobiegały temu zanikowi. Z drugiej strony wstrzykiwania samcom szczurzym wyciągu z jajników, przez zakłócenie w nich równowagi hormonu męskiego i żeńskiego, wywoływały rozwój gruczolaka sterczu. Fizjologiczny przerost sterczu u ludzi występuje w wieku, w którym zmniejsza się wydolność jąder, a równowaga między hormonem męskim i żeńskim przesuwa się na stronę tego ostatniego.

Autorzy połączyli te fakty związkiem przyczynowym i usiłują obecnie leczyć przerost sterczu przez wprowadzenie większej ilości wydzieliny jąder do krwiobiegu. W tym celu podwiązują oni kanał odprowadzający jądra, żeby cała wydzielina jądra uległa wchłonięciu. Dla uniknięcia powstania torbieli najądrza, podwiązują kanał możliwie wysoko. Ten sposób leczenia autorzy uzupełniają wstrzykiwaniami w ciągu 2 — 5 tygodni holenderskiego preparatu jądrowego w ilości 4 — 8 jednostek kogucich dziennie.

Autorzy przytaczają 2 leczone przez siebie przypadki chorych 52 i 69-letnich, wykazujących znaczne zaburzenia w oddawaniu moczu, powiększenie sterczu i ogólne osłabienie organizmu. Wynik leczniczy w tych przypadkach był zupełnie zadawalniający, zarówno zmniejszyła się objętość sterczu jak i ustąpiły zaburzenia w oddawaniu moczu. Najjaskrawiej jednak zaznaczyła się poprawa stanu ogólnego.

Są to dopiero próby leczenia hormonalnego, które stosować narazie można u osób niezbyt starych i niezbyt słabych.

J. Czyżewska.

CHOROBY SKÓRNE I WENERYCZNE.

Toczeń a gruźlica płuc. (Corrélation de la tuberculose lupique avec la tuberculose pulmonaire). E. B r u n e r i S t a n i s ł a w W ą s o w i c z.

Annales de Dermatol. et de Syphil. Nr. 5, 1935.

W literaturze często spotyka się zdanie, że dotknięci wilkiem rzadko cierpią na gruźlicę innych organów zwłaszcza płuc. Przekonanie to jest błędne, jak potwierdzają liczne zestawienia i własne badania autorów.

Przypadki tocznia skóry i śluzówek w liczbie 120 poddano szczegółowemu badaniu narządu oddechowego. W wyniku w 60% przypadków stwierdzono zmiany gruźlicze płuc. Gruźlica płuc miała przeważnie cechy dobrotliwej, włóknistej. Przypadki dotknięte wilkiem skóry i śluzówek wykazywały większy odsetek zajęcia płuc niż przypadki, w których wilk usadowił się tylko na skórze.

Tak więc w przypadkach gruźlicy skóry chodzi nie o schorzenie jednego organu, lecz o gruźlicze schorzenie całego organizmu; w związku z tem autorzy zwracają uwagę na konieczność stworzenia ośrodków leczenia wilka przy większych ośrodkach zdrowotnych.

Współczynnik Maillard'a w niektórych powikłaniach poarseno-benzolowych. (Le coefficient de Maillard dans quelques accidents novarsenobenzoliques). R. Z o r n.

Annales de Dermatol. et de Syphil. Nr. 5, 1935.

Badaniem czynności wątroby w przypadkach zaburzeń poarsenbenzolowych typu alergicznych poza przypadkami ogólnego zapalenia skóry zajmowano się niewiele. Autor zbadał czynności wątroby, określając współczynnik Maillarda w moczu tych chorych leczonych nowarsenobenzolem, w których badanie nerek wykazały całkowitą ich sprawność.

W 17 przypadkach powikłań poarsenobenzolowych (6 erythrodermia, 6 erytheme biotrop, 5 nietolerancji, objawiającej się wymiotami i podniesieniem ciepłoty). W wyniku tych badań współczynnik M. w przypadkach ogólnego zapalenia skóry utrzymywał się stale na wysokim poziomie, lecz nie był zależny od ciężkości objawów skórnych. W przypadkach rumienia biotrop. współczynnik M. był często, lecz nieznacznie i tylko przejściowo podniesiony. W pozostałych przypadkach nietolerancji na arsenobenzol współczynnik M. zawsze podnosił się po wstrzyknięciu neo., lecz szybko wracał do normy. O ile w przypadkach uogólnionego zapalenia skóry uszkodzenie komórek wątroby można odnieść do nadmiernego ich obciążenia przez wypadnięcie czynności wydzielniczej tak bardzo zmienionej skóry — o tyle w przypadkach 2-ch dalszych grup tłumaczenie to nie może mieć zastosowania, a po łatwem wykluczeniu innych schorzeń wątroby (zimnica, alkoholizm) należy przyjąć, że uszkodzenie komórek wątroby nastąpiło przez sam arsenobenzol.

W ostatnich czasach uważa się to uszkodzenie, którego tylko pewien kierunek wykazuje zmieniony współczynnik M., za uszkodzenie typu uczuleniowego. Autor przypuszcza, że ten stan nadwrażliwości ma pewne podłoże organiczne, które może z czasem będzie można wykazać tak, jak to rozpoczęto już w innych schorzeniach alergicznych (astma, świeżbiączka), wykazując w moczu obecność substancji (Oriel'a), działających jak antygen.

Badania nad mechanizmem fizjo-patologicznym wyłysienia. (Recherches sur le mécanisme physiopathologique de la pelade. Réaction du réseau tropho-mélanique et du tissu réticuloendothélial dans la pelade humaine et expérimentale). A. L é v y - F r a n c k e l i F. C a i l l a u.

Annales de Dermatol. et de Syphil. Nr. 5, 1935.

Przez zadziałanie na melanoblasty czyli komórki Langerhansa syntetycznym środkiem (dopa) zdołał *Bruno-Bloch* in vitro wykazać w tych komórkach obecność zaczynu utleniającego, który przekształca substancję chromogenną w barwik. Substancja chromogenna pochodzi z krwi.

Autorzy zbadali 8 przypadków wyłysienia plackowego i jeden przypadek wyłysienia łojotokowego. Przez szczegółowe badanie wyróżniono: obecność 1) komórek Langerhausa, umieszczonych w warstwie podstawowej naskórka i w otoczce naskórkowej włosa. 2) Chromatofory pochodzenia mezodermalnego, które chłoną melaninę i swemi wypustkami przekazują ją innym komórkom skóry i naskórka. Dwa te rodzaje komórek tworzą pewnego rodzaju splot i połączone są łańcuchem komórek z komórkami przydanki. Układowi temu, który nazwano odżywczo-barwikowym (trophomelanin), poświęcono w badaniach szczególną uwagę. Okazało się mianowicie, że w niektórych przypadkach wyłysienia układ odżywczo-barwikowy jest nadmiernie rozwinięty i wykazuje nadczynność (pélade hyperchromique), w innych układ ten jest w zaniku i upośledzony w czynności (p. achromique), wreszcie niektóre przypadki wykazywały równocześnie typ 1 i 2 — i te nazwano dyschromicznemi (analogicznie jak w vitiligo).

Zdawałoby się, że typ dyschromiczny stanowi przejście z typu hyperchromicznego do hypochromicznego. W sprzeczności z tą hipotezą znajdują się spostrzeżenia kliniczne. Skrawki achromiczne należały do przypadków, w których wyłysienie trwało krótko, przeciwnie — niektóre hyperchromiczne pochodziły z przypadków długotrwałego wyłysienia. Nie biorąc pod uwagę czasu trwania wyłysienia widać, że wyłysienie może przybrać wyłącznie jeden z trzech typów. Typom tym odpowiadają pewne cechy kliniczne. Wyłysienia hyperchromiczne rozpoczynają się na karku (ophiasis) i brodzie — achromiczne są to zwykłe wyłysienia *Batemana.*

Badania histologiczne wykazały równocześnie brak jakkichkolwiek krętków. Nitkowate spirale, które opisywano *(Cederberg)* w przypadkach zaburzeń barwikowych w warstwach podstawowej komórek naskórka są to włókna elastyczne, które uległy fragmentacji. Badania nad wyłysieniem królików po naświetlaniu promieniami X wykazały szybki przerost układu barwikowo-odżywczego i jego nadczynność w miejscach wyłysiałych.

Jak widać z powyższych badań układ barwikowo-odczywczy i łączący się z nim siateczkowo-śródbłonkowy bierze duży udział w przypadkach wyłysienia, spełnia w skórze rolę gruczołu dokrewnego, wydzielając oprócz innych także zaczyn utleniający — substancję chromogenną.

Odczyny śródskórne w przypadkach promienicy. (L'intradermo-réaction dans l'actinomycose). M. A d a n t i P. S p e h e.

Annales de Dermat. et de Syphil. Nr. 5, 1935.

Odczyny surowicze w przypadkach promienicy narządów wewnętrznych nie są swoiste, wypadają dodatnio także w przypadkach zakażenia innym grzybem, np. sporotrichosis, drugim sposobem rozpoznawania grzybicy narządów wewnętrznych są odczyny skórne.

W 2-ch przypadkach promienicy płuc i opłucnej wykonano śródskórne odczyny, wstrzykując zawiesinę hodowli promienicy. W obu tych przypadkach odczyny wypadły dodatnio, wykonane na osobnikach kontrolnych, wolnych od zakażenia grzybem — były ujemne. Niestety i ten sposób tak jak i badania odczynów surowiczych okazał się nieodpowiednim dla zróżnicowania grzyba zakażającego, gdyż ten sam odczyn wypadł dodatnio

u zakażonych grzybem strzygącym, jak również trichophytyna dała także dodatnie odczyny w badanych dwuch przypadkach promienicy płuc.

Żółtaczki w lecznictwie kiły. (Les ictères de la chimio-thérapie anti-syphilitique). A. Franck, A. Bensaude, M. Cachin.

La Presse Médic. Nr. 69, 1935.

Żółtaczka może wikłać lecznictwo kiły we wszystkich okresach zakażenia: wczesna pojawia się w czasie leczenia najczęściej po 3-cim lub 4-tym wstrzykiwaniu, niekiedy pod koniec leczenia, późna w jakiś czas po ukończeniu leczenia, nie później jednak niż po trzymiesięcznej przerwie. Klinicznie zwykle żółtaczka daje obraz banalnej, kataralnej. Poprzedzona bywa okresem nudności i odbijań, występują także wymioty i biegunki, podniesienia ciepłoty brak. Zabarwienie żółtaczkowe skóry nie jest bardzo nasilone, spojówki podżółtaczkowe, wątroba, czasem i śledziona nieznacznie powiększone. Czas utrzymywania się takich żółtaczek bywa rozmaicie długi, co jest również typowe dla żółtaczek nieżytowych. Jako przypadki wyjątkowe zdarzają się ciężkie postaci żółtaczek, prowadzących do zejścia śmiertelnego. Autopsja wykazuje w tych razach zawsze ostry, żółty zanik wątroby. Trzeci typ żółtaczki stanowi postać występująca około 10-go dnia od pierwszego wstrzyknięcia nowarsenobenzolu. Tą postać poprzedzają niekiedy objawy wstrząsu azotynowego, podniesienie ciepłoty, towarzyszą jej białkomocz, osutka wybroczynowa, bóle w stawach i zaburzenia w przewodzie pokarmowym. Zespół ten może wystąpić tylko częściowo, a nawet żółtaczka może wystąpić jako jedyny objaw tego stanu zachwianej równowagi. Ta postać jest dosyć rzadka i daje pewien odsetek przypadków śmiertelnych. Należy dodać, że ostatni typ żółtaczki spotyka się także po innych lekach przeciwkiłowych arsenowych, niekiedy nawet po zastosowaniu rtęci i bizmutu i że częstość takich powikłań nasila się i zmniejsza w pewnych okresach czasu, zdaje się ona być zależna od większej lub mniejszej toksyczności niektórych serji leków.

Z licznych teorji, dotyczących patogenezy żółtaczek w przebiegu leczenia przeciwkiłowego, na pierwszym miejscu należy wymienić „zatrucie". Niewątpliwie połączenia arsenowe mają szczególne powinowactwo do komórek wątroby a ponadto pewne serje leków wykazują wyraźnie większe ilości następowych żółtaczek, jednakże przeciwko teorji toksyczności możemy wyliczyć długi szereg dowodów, jak: powstawanie żółtaczek po bardzo małych dawkach leków, nader rozmaity czas pojawiania się i trwania, różnorodność typu żółtaczek, brak innych typowych objawów zatrucia arsenem, wkońcu możność stosowania arsenobenzoli tak podczas żółtaczki, jak i po żółtaczce. Na 843 przypadków poarsenobenzolowych żółtaczek (Hôpital Broca) w 367 prowadzono bez zmiany leczenie, w 287 po ustąpieniu żółtaczki stosowano bez powikłań te same leki.

Teorja kiłowego pochodzenia żółtaczki uważająca to powikłanie za odczyn Herxheimera lub za objaw nawrotu kiły znajduje uzasadnienie tylko w przypadkach kiły drugo i trzeciorzędnej, surowiczododatniej, wcale nieleczonej lub niedostatecznie leczonej. Z 843 przypadków spostrzeganych było 30 niewątpliwie kiłowych żółtaczek. Teorja biotropizmu, czyli obudzenia się jakiegokolwiek zakażenia, najczęściej banalnego, pod wpływem leków przeciwkiłowych znajduje na swoje poparcie wiele dowodów: przedewszystkiem kataralny typ żółtaczki, dalej częstość tych powikłań w tych okresach czasu, w których częste są zwykłe kataralne żółtaczki, możność stosowania dalszego leczenia bez szkody dla organizmu... Ważnym argumentem przeciwko teorji biotropizmu jest brak nawrotów przy każdem nowem podjęciu leczenia. Za teorją nietolerancji przemawia częstość współistniejących z żółtaczką lub poprzedzających ją innych objawów nadczułości, szczególnie osutek typu pokrzywkowo-obrzękowych i bólów stawowych i prawie stale spotykane w tych razach nieznaczne dolegliwości podczas leczenia, jak bóle głowy, dreszcze, nudności, wymioty i t. d. Pojawianie się żółtaczki po różnych lekach (rtęć, bizmut, arsenob.) można wytłómaczyć jedynie nietolerancją wielolekową. Ponadto żółtaczki występują u osobników przeważnie młodych, poza zakażeniem kiłowem zdrowych i ustępują bez jakichkolwiek śladów. Nader rzadkie występowanie kilkakrotnych żółtaczek tłómaczy autor samoistnem odczuleniem tego tak odmiennego od innych organu, jakim jest wątroba.

Leczenie wąglika. (Le traitement de l'infection charbonneuse). E. Agasse Lafont.

La Présse Médic. Nr. 65, 1935.

Zakażenie małego skaleczenia lub nadżerki bakterją wąglika rzadko pozostaje schorzeniem miejscowem, ograniczonem, często szerzy się, tworząc ropnie i ropowice lub wreszcie staje się ogólnem septycznem schorzeniem. Na zakażenie wąglikiem narażają się w pierwszym rzędzie pracujący przy owcach, zwłaszcza strzygący owce.

Zapobieganie zakażeniu polega na dostarczeniu, narażającym się robotnikom odpowiedniej odzieży roboczej i urządzeń hygjenicznych, jak łazienki, umywalnie i t. p., na budowaniu potrzebnych budynków o ścianach i podłogach łatwych do odkażania, na odkażaniu sprzętów, na uświadomianiu robotników o grożącem im niebezpieczeństwie. W zakres zapobiegania wchodzą także podręczne apteczki. Co się tyczy postępowania w razie skaleczenia przy pracy, to opatrunek aseptyczny winien być założony natychmiast. Stosowanie nalewki jodowej nie jest wskazane, gdyż powoduje podrażnienie skóry. To nawet nieznaczne zaczerwienienie, które powstaje w otoczeniu pojodynowanego uszkodzenia skóry zaciera obraz ewentualnego zakażenia wąglikiem, które również podobnie drugiego lub trzeciego dnia się rozpoczyna. Postawienie wczesne rozpoznania natomiast jest sprawą nader ważną ze względu na leczenie. W razie wyraźnych objawów zakażenie wąglikiem, jak zapalny odczyn wrót zakażenia, powstanie ropnego pęcherza i zgorzeli (czarna krosta) dreszczy, nagłego podniesienia ciepłoty i stwierdzenia bakterji w ropie lub w kale, należy natychmiast zastosować leczenie surowicą przeciwwąglikową, która jest jedynym racjonalnym i skutecznym środkiem leczniczym. Leki pobudzające czynność mięśnia sercowego podaje się w razie potrzeby. Interwencja chirurgiczna winna być również uzależniona każdorazowo od warunków miejscowych.

Czwartorzędna kiła skóry i śluzówek. (La syphilis quaternaire de la peau et des muqueuses). J. Nicolas i J. Rousset.

Journal de Méd. de Lyon. Nr. 369, 1935.

Kiłą czwartorzędną nazywa się dzisiaj coraz powszechniej te późne schorzenia kiłowe, które niegdyś *Fournier* nazwał schorzeniem paraluetycznem. *Fournier* uważał, że grupa schorzeń określona tak przez niego jest pochodzenia kiłowego, lecz że sam proces chorobowy nie jest natury kiłowej i tem tłumaczył oporność tych zmian na leczenie swoiste. Dzisiaj, wobec coraz nowszych zdobyczy w lecznictwie kiły widać brak słuszności w zapatrywaniach *Fourniera* i dlatego nazwa „kiła czwartorzędna" wydaje się odpowiedniejszą na te kiłowe zmiany w układzie nerwowym (wiąd rdzenia, paraliż postęp.), w trzewiach (kiła naczyń tętniczych, sclerosis visceralis), na skórze i śluzówkach (słoniowatość odbytu, laryngitis hypertrophica, leukoplakia), które od samego początku są natury kiłowej, a które w późniejszym okresie, polegając na bliznowaceniu lub nadmiernem rogowaceniu, nie poddają się leczeniu swoistemu.

Elephanthiasis syphilitica dotyczyć może twarzy lub odbytu. Słoniowatość twarzy spotyka się także w przebiegu trądu lub nawracającej róży. Kiłowa słoniowatość twarzy jest zwykle następstwem kilakowatych nawracających nacieków w otoczeniu ust i nosa, polega na miękkiem, lecz nie plastycznem zgrubieniu skóry twarzy. Podobne zmiany mają dotyczyć i innych części skóry np. kończyn dolnych, także śluzówki gardła i zewnętrznych części płciowych. Słoniowatość kiłowa jest w dzisiejszych czasach przypadkiem dosyć rzadkim. Od słoniowatości odbytu należy odróżnić bliznowaciejące wciągnięcie odbytu t. zw. syphiloma ano-rectale, które odpowiada raczej okresowi kiły trzeciorzędnej. Naogół wciągnięcie odbytu tylko w małym odsetku przypadków bywają natury kiłowej. Często przyczyną tych zmian jest choroba. Nicolas-Favre'a (lymphogranulom inguin.), gruźlica lub rzeżączka odbytu, wreszcie sodomja. O ile zmiany odbytu wystąpią u osobnika kiłowego, należy zawsze przeprowadzić leczenie swoiste, po którem spodziewać się można tylko poprawy.

Leucoplasia jest typem wykwitu kiłowego późnego (IV okres), polegającego na nadmiernem rogowaceniu (leuco-acanthokeratosis). Ograniczone te nieduże, białe, silnie przylegające do śluzówki nawarstwienia występują gdziekolwiek w jamie ustnej i tem różnorodnem umiejscowieniem różnią się od podobnych wykwitów niekiłowych, występujących u palaczy na śluzówce policzka, też w sąsiedztwie kącików ust. Na kiłowych tych wykwitach mogą powstawać przeczosy i owrzodzenia; ponadto te wykwity mogą być punktem wyjścia bujania nowotworowego i dlatego powinny być zawsze poddawane ogólnemu leczeniu swoistemu, po którem wprawdzie wyjątkowo tylko ustępują, lecz po którem do pewnego stopnia ulegają poprawie; we wszystkcih wymienionych przypadkach kiły czwartorzędowej mięszane leczenie rtęciowo-arsenobenzolowe jest odpowiedniejszem niż bismuto-arseno-benzolowe.

Nowotworowa dymienica pachwiny. (Le bubon cancéreux de l'aine). M. Favre.

Journal de Méd. de Lyon. Nr. 369, 1935.

Opis kilka przypadków z dawniejszej literatury i jednego niedawno spostrzeganego, w którym u 47-letniego mężczyzny początkowo typowa dymienica pachwiny o charakterze zapalnym okazała się nabłoniakowem bujaniem gruczołów chłonnych, jako przerzut ukrytego nowotworu organów wewnętrznych.

Nieograniczenie przedłużane leczenie zdaje się być w dobie obecnej jedynym racjonalnym sposobem leczenia kiły. (La thérapeutique indéfiniment prolongée demeure actuellement la seule formule de traitement rationnel de la syphilis). J. Gaté i P. Cuilleret.

Journal de Méd. de Lyon. Nr. 369, 1935.

Leczenie swoiste kiły powinno być w okresie początkowym zakażenia energiczne (cure d'attaque) intensywne i systematyczne w okresie 3-ch do 4-ch następujących lat (t. zw. utrwalające), w końcu możliwie jaknajdłużej przewlekane. To są warunki, w których można kiłowemu zapewnić normalną egzystencję. Propagatorem tego sposobu leczenia był prof. Nicolas, poczem wielu innych przyłączyło się do tych zapatrywań.

Trzy przytoczone spostrzeżenia kliniczne, w których po energicznem i starannem leczeniu wystąpiły nawroty kliniczne i surowicze w 2, 5 i 8 lat po zaprzestaniu leczenia przemawiają również za słusznością wyżej przytoczonych zapatrywań.

Światłolecznictwo chorób skórnych. (La lumière dans le traitement des dermatoses). L. Dekeyser.

Bruxelles Médic. Nr. 48 — 50, 1935.

Z całej gamy promieni największe znaczenie w lecznictwie chorób skórnych mają pozafjołkowe. W obszernej pracy autor omawia kolejno światłolecznictwo wszystkich schorzeń skóry, z czego wynika, że leczenie promieniami pozafjołkowemi tylko w przypadkach gruźlicy skóry daje dobre wyniki i może być stosowane, jako jedyny sposób leczenia, przyczem autor podnosi znaczenie ogólnego leczenia temi promieniami. We wszystkich innych schorzeniach skórnych promienie pozafjołkowe mogą być stosowane, jako dodatkowe leczenie lecz nigdy jako zasadnicze.

Dermatozy zawodowe, paradoksalne. (Dermatoses professionnelles paradoxales). R. Bernard.

Bruxelles Médic. str. 657, 1935.

Spostrzeżenia kliniczne dotyczą 2-ch robotników, z których jeden pracował „przy miedzi", drugi „przy cemencie". W obydwu tych przypadkach typowe zawodowe schorzenie skóry wystąpiło po zaprzestaniu pracy. Po ponownem podjęciu pracy schorzenie ustępowało. To paradoksalne zjawiski tłomaczy autor w następujący sposób: robotnicy, narażający się przez swój zawod na zetknięcie z czynnikiem szkodliwym czyli antygenem, którego szkodliwy wpływ udowodniono w jednym (cement) przypadku próbami skórnemi, zostają przez ten antygen równocześnie uczulani i odczulani.

W pewnych szczególnych warunkach po odstawieniu antygenu uczulenie może się utrzymywać

nadal, podczas gdy brak czynnika odczulającego pozbawia chorego odrazu odporności na dany antygen.

Zmiany skórne w przebiegu wrzodziejącego zapalenia jelit. (Des manifestations cutanées de la colite ulcéreuse idiopathique). E. R a m e l.

Bulletin de la Soc. Fr. de Dermat. et de Syphil. Nr. 4, 1935.

U mężczyzny 36-letniego, budowy wątłej nagle rozpoczęło się krwawemi biegunkami schorzenie przewodu pokarmowego, które w przeciągu 2-ch miesięcy wśród objawów stopniowego wyniszczenia doprowadziło do zejścia śmiertelnego, a które, jak wykazała autopsja, było kryptogenetycznem wrzodziejącem zapaleniem jelit, prowadzącem tu i owdzie do przebicia jelita i w następstwie do licznych zrostów otrzewnowych. Od początku schorzenia objawom ze strony jelit towarzyszyły zmiany na skórze, umiejscowiono początkowo w okolicy 2-ch końców przewodu pokarmowego, następnie także na kończynach dolnych. Wykwity rozpoczynały się pęcherzykiem, następowała szybko zgorzel, owrzodzenie i wykwity goiły się, podczas gdy obok powstawały świeże, W pobliżu odbytu i pachwinach wykwity te typu niesztowic przybierały postać bardziej złośliwą, były uporczywe i prowadziły do rozległych owrzodzeń.

Badania bakterjologiczne nie wykazały żadnej przyczyny tych zmian, nie stwierdzono w jelitach nawet zwykłych saprofitów, co więcej nie stwierdzono także pałeczki okrężnicy. Ta oczywista jałowość świadczy za tem, że czynnikiem wywołującym to schorzenie był jakiś swoisty nieokreślony virus, który szerzył się drogą krwi zarówno w jelitach jak i w skórze. Możliwem jest, że fagedeniczne owrzodzenia skóry w pobliżu odbytu powstawały na skutek czynnika chorobowego, dostającego się do skóry i drogą krwionośną i z odbytnicy.

Co związku z tem nader ciekawem doniesieniem *Sézary* zwraca uwagę na możliwość powstawania niesztowic zwłaszcza wrzodziejących drogą krwiobiegu. Takie wykwity obserwował u kobiet, cierpiących na zapalenie jajowodów (salpingitis). *Jausion* podnosi częstość podobnych zmian na skórze w krajach egzotycznych podczas schorzeń przewodu pokarmowego. Jak wykazano, czynnik wywołujący paradyzenterję t. zw. bacillus Morgani, podobny do pałeczki okrężnicy wywołuje zawsze u konia podobny zespół. Wykwity skórne występujące równocześnie ze schorzeniami jelit spotyka się często u dzieci.

Liszaj płaski, arseno-oporny, wyleczony bizmutem. (Lichen plan arséno-résistant guéri par un traitement bismuthique). G o u i n, B i e n v e n ü e, D o m a i n, L e B i g o t.

Bulletin de la Soc. de Dermat. et de Syphil. Nr. 4, 1935.

Ponieważ w przypadkach spostrzeganym u 22-letniego mężczyzny oprócz rozsianego liszaja płaskiego rozpoznano równocześnie kiłę (OW), przeto rozpoczęto leczenie od stosowania arsenobenzolu. Po pierwszej i jedynej dawce 0.3 gr wystąpiło zaostrzenie osutki, podniesienie ciepłoty, ogólne osłabienie. Ponieważ ilość ciałek białych krwi podniosła się tylko o 514 (odczyn leukocytowy obojętny) przeto zaprzestano dalszego podawania arsenobenzolu, gdyż, sądząc po małym podniesieniu się leukocytów, lek ten nie wykazywał należytego działania. W 3 tygodnie później wykonano wstrzyknięcie połączenia bizmutowego, odczyn leukocytowy był dodatni (podniesienie ilości leukocytów o 3598) a po dalszym stosowaniu tego leku wykwity ustąpiły całkowicie.

Częstość współistnienia kiły i liszaja płaskiego nasuwa przypuszczenie, że jakkolwiek liszaj płaski może być wywołany innym jakimś czynnikiem, dotychczas nieznanym, to jednak do rozwoju jego przyczynia się podłoże kiłowe. Liszaj płaski możnaby więc nazwać parakiłowem schorzeniem skóry, co więcej dla autorów wydaje się on być szczególną postacią kiły późnej i ukrytej.

Pozłotowe zapalenie skóry, nadmierne rogowacenie dłoni. Świeży przypadek poprawy stanu narządów wewnętrznych. (Erythrodermie aurique. Hyperkératose palmaire. Nouveau cas de l'amélioration de l'état viscéral). G o u g e r o t, W. S t e w a r t.

Bulletin de la Soc. Fr. de Dermat. et de Syphil. Nr. 4, 1935.

Znane są przypadki znacznej poprawy schorzenia narządów wewnętrznych po uogólnionych zapaleniach skóry np. schorzenia płuc po zapaleniu skóry wywołanem przez podawanie złota w przypadkach liszaja rumieniowego. Spostrzegany przypadek jest jeszcze jednym z tej serji. W przypadku tym wstrzykiwano dożylnie crisalbinę z powodu gruźlicy płuc. Uogólnione zapalenie skóry wystąpiło po 4-tym wstrzyknięciu, gdy całkowita ilość podanego leku wynosiła tylko 0,5 gr. Zapalenie skóry było dosyć ciężkie i trwało 2 miesiące.

Trzecim szczegółem godnym uwagi w tym przypadku było, nadzwyczaj rzadkie w tych razach, nadmierne rogowacenie dłoni, które pojawiło się w okresie cofania się zmian zapalnych na skórze. W końcu okazało się, że nastąpiła bardzo wybitna poprawa stanu ogólnego i płuc. Ciepłota dawniej 37.5° — 38.5° wahała się już tylko w granicach 37° — 37.5°, pomimo przebytego zapalenia skóry chory nie stracił na wadze, osłuchowe, opukowe i radiologiczne badanie płuc wykazało znaczną poprawę, prątki Kocha w plwocinie zniknęły.

Leczenie kiłowego, obrzękowego zapalenia nerwu wzrokowego przy pomocy arsenu trójwartościowego. (Le traitement de la névrite syphilitique oedémateuse par l'arsenic trivalent). A. S é z a r y, C h. C o u t e l a.

Bulletin de la Soc. Fr. de Dermat. et de Syphil. Nr. 4, 1935.

Autorzy zwracają uwagę na brak słusznych podstaw do mniemania, jakoby połączenia trójwartościowego arsenu były szkodliwe dla nerwu wzrokowego. W związku z tem przytaczają spostrzeżenie kliniczne, w którem u 37-mioletniego mężczyzny, cierpiącego na kiłę nabytą wystąpiło w kilka miesięcy po zakażeniu obrzękowe zapalenie nerwu wzrokowego. W tym przypadku leczenie arsenobenzolowo - bizmutowe dało wynik doskonały, lepszy, niż zastosowane uprzednio leczenie cjankiem rtęci. W odpowiedzi na powyższe *Milian* podnosi, że przekonanie o szkodliwym wpływie arsenobenzolu na nerw wzrokowy tkwi

szczególnie uporczywie wśród lekarzy okulistów i za ich to sprawą przerywa się często to tak konieczne dla kiłowych leczenie.

Przyłuszczyca występująca w czasie leczenia liszaja płaskiego crisalbiną. (Parapsoriasis en gouttes survenu an cours du traitement d'un lichen plan par la erisalbine). M i l i a n, B o u l l e.

Bulletin de la Soc. Fr. de Dermat. et de Syphil. Nr. 4, 1935.

W czasie leczenia pochodną złota (crisalbine) 37-mioletniego mężczyzny z powodu typowych wykwitów liszaja płaskiego na prąciu, kończynach i śluzówce jamy ustnej wystąpiły już po drugim wstrzyknięciu tego leku inne, rozsiane wykwity, które podczas dalszego stosowania crisalbiny zajęły całą skórę i przybrały typową postać przyłuszczycy. Pomimo tego powikłania stosowano dalej leczenie złotem w ilości ogólnej 11-stu wstrzykiwań (od 0.1 do 0.7 crisalbiny). Pod koniec leczenia wykwity przyłuszczycy całkowicie ustąpiły.

Szybko postępująca twardzina skóry. (Grande sclérodermie á marche rapide á type de sclérodactylie). J. R o e d e r e r.

Bulletin de la Soc. Fr. de Dermat. et de Syphil. Nr. 4, 1935.

Przypadek dotyczył 43-letniej kobiety, która pochodziła z rodziny częściowo obarczonej gruźlicą. Twardzina skóry rozpoczęła się bólami w kończynach dolnych, potem w górnych. Typowe zmiany skóry szybko spowodowały przykurcze i utrudnienia ruchów, a w 2 lata objęły wszystkie kończyny, twarz, klatkę piersiową i okolice brzucha. Zawartość wapnia w krwi była podniesiona (1,19). Odczyn Wassermanna ujemny. Chora otrzymała 12 wstrzykiwań acecoline'y, poczem w kilka miesięcy później stwierdzono poprawę.

Dr. Z. M. Jastrzębska.

K R O N I K A

DBAJCIE O CZYSTOŚĆ PRZY PRACY.

Utarło się u nas przeświadczenie, że pracownik fizyczny musi wychodzić brudny z pracy. Bo to przecież styka się z ziemią, wala różnorodnemi substancjami, jakże więc zachować czystość! Wraca brudny z pracy i często powraca do niej w tym samym stanie. Czystość naszej ludności robotniczej przedstawia wiele do życzenia.

Pomijając fakt, że brak czystości urąga estetyce i godności osobistej robotnika, następstwem tego bywają różne zawodowe choroby skóry, długotrwałe i uporczywe. Prowadzą one często do trwałej niezdolności do pracy, względnie zmuszają robotnika wykwalifikowanego do zmiany zawodu. Utrzymanie więc w czystości skóry ma doniosłe zagadnienie zdrowotne.

O tem, jaką rolę odgrywa troska o czystość robotnika może pouczyć fakt, który wydarzył się w jednym z największych zakładów wodociągowo-kanalizacyjnych w Polsce. Duża grupa robotników pracowała stale przy czyszczeniu rur żelaznych z rdzy. Była to czynność nad wyraz przykra, gdyż robotnik musiał wchodzić do wnętrza rury, nawpół ubrany i czyszcząc rurę, wytwarzał dużo pyłu z rdzy. Pył ten zanieczyszczał całą skórę i dostawał się do oczu. Po kilku godzinach robotnik wychodził pokryty pyłem z rdzy i szedł w tym stanie do domu. Wielu robotników cierpiało wskutek tego na uporczywe zmiany zapalne skóry i zapalenie spojówek ocznych.

Trwało tak długie lata, dopóki wspomniany zakład nie zaangażował lekarza do opieki nad zdrowiem robotników przy pracy. Za jego radą postąpiono w ten sposób, że każdy robotnik przed pracą przy czyszczeniu rur, musiał natrzeć skórę lanoliną. Po pracy następowało obowiązkowe mycie całego ciała wodą ciepłą, mydłem i szczotką. Efekt tego nowego zarządzenia był nadzwyczajny: ustawały od tej chwili wszystkie choroby skórne. Ponieważ zastosowano również okulary ochronne, ustąpiły także zapalenia spojówek. W sumie zakład uzyskał znaczne oszczędności, wskutek polepszenia stanu zdrowia załogi, robotnicy zaś nie byli narażeni na utratę pracy i zdrowia.

Oto jedna z korzyści, którą daje troska o czystość robotnika.

SERCE I ZAWÓD.

CHOROBY, KTÓRYM MOŻNA ZAPOBIEC.

Pogląd, że powodem wielu chorób i cierpień jest praca zawodowa, coraz mocniej ugruntowuje się w medycynie. Tak jest np. z chorobami serca, co do których nigdy dawniej nie przypuszczano, aby mogły powstać pod wpływem czynników zawodowych.

Według danych austrjackich ubezpieczeń chorobowych, cierpienia serca występują bardzo często u osób ciężko fizycznie pracujących, jak np. u robotników, zatrudnionych w fabrykach metalurgicznych przy podnoszeniu ciężkich przedmiotów, lub też u kowali, używających ciężkich młotów. U robotników tych występuje często przerost i rozszerzenie serca, co powoduje przedwczesną śmierć.

Na serce chorują również piekarze w związku z wysoką temperaturą, w jakiej pracują. Zbyt wysoka temperatura utrudnia działanie serca, zmuszając je, oraz system naczyniowy, do nadmiernej pracy.

Szewcy również chorują na serce, ale powodem tego nie jest wysiłek fizyczny, lecz skulona postawa przy pracy, co znacznie upośledza krążenie krwi i zmusza serce do pokonywania oporów.

U lotników, szoferów, motorowych występują nerwice serca pod wpływem czynników psychicznych.

Zmiany sklerotyczne naczyń krwionośnych spotyka się u osób, narażonych na zawodowe zatrucia ołowiem(np. robotnicy w hutach ołowiu, w fabrykach bieli ołowianej, zecerzy, garncarze

i t. p.); robotnicy sezonowi cierpią na niemiarowość akcji serca.

Choroby te nie są koniecznym atrybutem pracy. Możnaby im zapobiec przez odpowiedni dobór ludzi do pracy oraz stałą, okresową kontrolę lekarską nad zdrowiem robotników. Niezmiernie ważną rolę odgrywa też racjonalna organizacja pracy z punktu widzenia ochrony zdrowia.

ROZWÓJ MEDYCYNY PRACY W AMERYCE.

W Stanach Zjednoczonych, których nowy kierunek w zakresie stosunków pracy, budzi żywe zainteresowanie w całym świecie, powstała nowa organizacja lekarzy pod nazwą Towarzystwo Medycyny Pracy. Liczy ona ponad 1.000 członków. Są to lekarze, poświęcający się od szeregu lat studjom nad chorobami zawodowemi i wypadkami przy pracy, oraz lekarze fabryczni, zajmujący się praktyczną higjeną pracy.

Prezesem Towarzystwa jest dr. Willis, W. Lasher, profesor chirurgji pracy na wydziale lekarskim uniwersytetu w Kolumbji.

Przed kilka tygodniami odbył się, jak donoszą „Informations Sociales", pierwszy kongres tej nowej organizacji. Wzięło w nim udział ponad 500 lekarzy ze wszystkich Stanów. W całym szeregu referatów zobrazowane zostały stosunki zdrowotne w różnych gałęziach przemysłu amerykańskiego, oraz omówiono zagadnienia naukowe z zakresu medycyny pracy. Kongres wyraził przekonanie, że dla rozwoju akcji, mającej na celu obniżenie liczby wypadków przy pracy i chorób zawodowych, niezbędny jest ścisły kontakt medycyny z przemysłem, realizowany przez współudział lekarzy-higjenistów pracy w organizowaniu służby bezpieczeństwa i higjeny pracy w warsztatach przemysłowych.

Należy dodać, że przemysł amerykański prowadzi już od szeregu lat na szeroką skalę zakrojoną walkę z chorobami zawodowemi i wypadkami przy pracy. Inicjatywa ta powstała bez żadnego nacisku ze strony państwa, pod wpływem przekonania, że utrzymanie pracownika na najwyższym poziomie sił i zdrowia leży w interesie produkcji, każdy bowiem wypadek przy pracy lub choroba zawodowa naraża pracodawcę na poważne straty materjalne.

HIGJENA I BEZPIECZEŃSTWO PRACY W POLSCE.

DONIOSŁE OBRADY ZJAZDU INŻYNIERÓW GAZOWNIKÓW I WODOCIĄGOWCÓW.

W ostatnich dniach czerwca b. r. odbył się w Bydgoszczy wszechpolski zjazd inżynierów gazowników, wodociągowców i inżynierów sanitarnych. Wśród obrad, poświęconych sprawom naukowym i zawodowym, poruszono w jednym z odczytów doniosłą sprawę bezpieczeństwa i higjeny pracy w polskich zakładach wodociągowych, kanalizacyjnych i w gazowniach.

— Ochrona zdrowia i życia robotnika — mówi referent dr. Paluch, z ramienia Instytutu Spraw Społecznych — jest zagadnieniem, które łączy się ściśle z interesami gospodarczemi każdego warsztatu pracy. Od stanu fizycznego załogi zależy rentowność produkcji, naodwrót — każdy wypadek przy pracy i każda choroba naraża pracodawcę na straty. Polegają one nietylko na utraconym czasie pracy, ale także na spadku wydajności i jakości pracy, na stratach, powstałych wskutek psucia narzędzi i materjałów produkcji (np. w wypadkach przy pracy), stratach, wynikających z zastępowania doświadczonych pracowników nowymi, przy szybkim „obrocie" materjałem ludzkim, wskutek chorób zawodowych i przedwczesnego zużywania się człowieka.

Higjena pracy przynosi bezpośrednie zyski finansowe pracodawcy. Należy wyrazić nadzieję — mówił referent — że wszystkie polskie zakłady gazownicze, wodociągowe i kanalizacyjne, spełniające tak doniosłą rolę w postępie kultury zdrowotnej państwa, zorganizują na swym odcinku akcję higjeny i bezpieczeństwa pracy.

Na wystawie „Gaz i Woda", zorganizowanej z okazji Zjazdu, Instytutu Spraw Społecznych w Warszawie przedstawił w szeregu fotomontaży i wykresów straty gospodarcze, jakie ponosi polskie gospodarstwo, wskutek wypadków przy pracy. Wynoszą one 250 miljonów zł. rocznie. Cyfry te są oparte na ostatnich badaniach naukowych.

Gdyby liczbę wypadków przy pracy obniżyć w Polsce tylko o 20% — czytamy na jednym wykresie — możnaby za to wybudować:

10.000 izb mieszkalnych, albo 1.000 szkół powszechnych, albo 700 kilometrów szosy.

Daleko większe straty, choć niedające się ująć liczbowo — głosi inny napis — powoduje zbyt mała troska o należytą higjenę pracy.

JAK POSTĘPOWAĆ W WYPADKACH PORAŻEŃ CIEPLNYCH U ROBOTNIKÓW?

W okresie upałów letnich zachodzi duża ilość porażeń cieplnych z pośród osób pracujących fizycznie, robotników w fabrykach, hutach, przy robotach ziemnych. Ponieważ porażenia takie są groźne dla życia, zwłaszcza jeśli się nie udzieli właściwej pomocy, warto zwrócić na nie uwagę.

Co powoduje porażenie cieplne? Przy pracy fizycznej tworzy się w organizmie dużo energji, którą ustrój musi wydalić nazewnątrz, aby nie uległ przegrzaniu. Wydalanie to jest bardzo utrudnione, skoro temperatura powietrza zbliżona jest do temperatury ciała ludzkiego. Tworzące się przy pracy ciepło zalega w ustroju. Organizm ludzki przegrzewa się, następuje duże podniesienie jego temperatury — człowiek traci przytomność. Funkcje oddychania i krążenie krwi ulegają gwałtownemu zaburzeniu.

Porażenia cieplne występują najczęściej w dni parne i duszne, kiedy utrudnione jest parowanie potu. Im człowiek ciężej pracuje i im jest cieplej ubrany, tem łatwiej ulega porażeniu. Szczególnie narażeni są palacze, piekarze, hutnicy, oraz robotnicy pracujący w ciasnych, dusznych i źle wentylowanych pomieszczeniach. Tak samo robotnicy ziemni, wystawieni na działanie promieni słonecznych.

Jak ratować osoby, które uległy porażeniu cieplnemu?

Należy je przedewszystkiem pozbawić nadmiaru ciepła, więc rozebrać i umieścić w cieniu, w miejscu przewiewnem. Ciało należy skropić wodą, ale niezbyt zimną, gdyż może nastąpić przeziębienie. Skoro porażony przyjdzie do przytomności, należy dać mu wody. W wypadkach

cięższych należy wezwać lekarza, ażeby zastosował środki cucące i podtrzymujące akcję serca i oddychanie.

Ważną rolę w okresie upałów odgrywa zapobieganie porażeniom cieplnym. Należy dbać o dobrą wentylację pomieszczeń do pracy, a w godzinach popołudniowych nie powinno się podejmować cięższych prac. Należy też dostarczyć robotnikom dobrej wody do picia, najlepiej z małym dodatkiem soli kuchennej (0,7%) i cukru (1%), jak to się praktykuje w dużych hutach.

DONIOSŁY KROK NAPRZÓD W WALCE Z ZATRUCIAMI PRZEMYSŁOWEMI. POLSKI „KAPTUR PRZECIWGAZOWY".

Co pewien czas słyszy się o wypadkach ciężkich, nieraz nawet śmiertelnych, zatruć robotników gazami przemysłowemi. Zachodzą one przy różnorodnych czynnościach, jak np. przy czyszczeniu kotłów i zbiorników zawierających trujące związki, w laboratorjach chemicznych, przy pracach kanalizacyjnych, w hutach, kotłowniach i t. p. Zatrucia te występują wskutek niezaopatrzenia robotników narażonych na zatrucie w przyrządy zapewniające im dopływ świeżego powietrza.

W walce z powyższemi zatruciami, które kosztowały już niejedno życie ludzkie, dokonano w Polsce znacznego postępu. Państwowa Wytwórnia masek przeciwgazowych w Radomiu opracowała i wypuściła na rynek nowy przyrząd ochronny, zwany „kapturem przeciwgazowym". Jest to bardzo prosty aparat, który skutecznie zapobiega tego rodzaju zatruciom.

Aparat przedstawia jakgdyby skafander, który nakłada się na głowę. Do skafandra doprowadzone jest, za pośrednictwem węża karbowanego, świeże powietrze. Powietrze dostarcza miech poruszony ręcznie. Robotnik udając się w strefę niebezpieczną, a więc np. zstępując do kanału, albo do zbiornika po benzynie, nakłada na głowę ściśle przylegający kaptur przeciwgazowy. Wylot rury doprowadzającej świeże powietrze znajduje się na zewnątrz, w atmosferze normalnej. Pomimo, że robotnik pracuje w atmosferze zawierającej trujące pary i gazy, nie grozi mu żadne niebezpieczeństwo, gdyż miech poruszany ręcznie przez drugiego robotnika, dostarcza mu świeżego powietrza do oddychania.

Kaptur przeciwgazowy może znaleźć inne jeszcze zastosowanie w ochronie zdrowia robotnika, a mianowicie przy czyszczeniu metali silnym strumieniem piasku, oraz przy automatycznem malowaniu przedmiotów metalowych, przy których to czynnościach używa się specjalnych pistoletów pędzonych sprężonem powietrzem, które wyrzucają pod znacznem ciśnieniem piasek, względnie barwik. W powietrzu wytwarza się drobna zawiesina pyłu, względnie kropelek barwika, którą robotnik wciąga do płuc. Piasek powoduje ciężką chorobę zwaną krzemicą, barwik i lakiery — zatrucie. Otóż zaopatrując robotników pracujących pistoletami powietrznemi w kaptur przeciwgazowy, chroni się ich przed niebezpieczeństwem utraty zdrowia. Zastosowanie kaptura ochronnego do powyższych prac wymagałoby mechanicznego wtłaczania powietrza.

Kaptury przeciwgazowe są bardzo wygodne w użyciu, lekkie, nie utrudniają oddychania i nie przeszkadzają w pracy. Skoro mamy tak wygodny i celowy przyrząd ochronny nie powinno być już w Polsce ani jednego wypadku zatrucia z powodu braku zabezpieczenia przy pracy.

O CIEPŁĄ WODĘ I MYDŁO DLA PRACOWNIKÓW PRZEMYSŁU GRAFICZNEGO.

Najczęstszą przyczyną chorób skóry są uszkodzenia i zakażenia związane z zawodem. Występują one w różnych grupach zawodowych. Ostatnio zwrócono uwagę w klinice dermatologicznej uniwersytetu w Kolonji na niektóre, bardzo uporczywe schorzenia skóry, u pracowników przemysłu graficznego.

W drukarniach używa się różnorodnych związków chemicznych, zależnie od techniki druku (druk wypukły, płaski, wgłębny), do rozpuszczania farby drukarskiej. Są to: nafta, benzyna, terpentyna, benzol, ksylol, toluol i inne, o działaniu drażniącem przy zetknięciu ze skórą ludzką. Mogą one wywołać wypryski skórne, zwykle bardzo uporczywe, niedające się usunąć, dopóki skóra pozostaje pod wpływem danych związków chemicznych.

Drugiem źródłem chorób skórnych pracowników przemysłu graficznego, są preparaty do szybkiego mycia rąk, zanieczyszczonych smarami barwikowemi i żywicą. Preparaty te, o rozmaitym składzie chemicznym, zawierają często związki silnie drażniące skórę i powodujące niemniej uporczywe choroby skórne.

Pracownicy drukarni zwykle nie wiedzą o szkodliwym wpływie powyższych związków na skórę i nie wystrzegają się ich. Efektem tego są zawodowe choroby skóry, trwające nieraz latami i leczenie jest bez skutku, jeśli lekarz nie może stwierdzić, jaki czynnik je wywołał, pacjent zaś pozostaje nadal pod wpływem szkodliwych związków. Czasem choroby te zmuszają stałych pracowników do zaprzestania pracy zawodowej, ewentualnie do zmiany zawodu.

Obowiązkiem każdnego zakładu pracy, gdzie używa się związków drażniących skórę jest dbanie o higjenę. Należy ograniczyć, w miarę możności, brudzenie rąk, przez taką organizację pracy, aby skóra jaknajmniej stykała się z ciałami drażniącemi. W pomieszczeniach do pracy powinny być umywalnie z ciepłą wodą i mydłem do mycia rąk, odpowiedni regulamin pracy powinien nakazywać zachowywanie odpowiedniej czystości pracowników, pomieszczeń i narzędzi pracy.

Te drobne i łatwe zarządzenia mogą zaoszczędzić robotnikom wielu niepotrzebnych cierpień.

DOBRY I ZŁY KLIMAT PRZY PRACY.

Możemy przez kilkadziesiąt dni nie jeść, kilka dni nie pić, ale bez powietrza traci człowiek przytomność w niespełna minutę. Powietrze jest „artykułem" najpierwszej potrzeby. Bez niego życie jest niemożliwe.

Właściwości powietrza, jego temperatura, wilgotność i skład chemiczny posiadają wybitny wpływ na organizm ludzki. Właściwości te ulegają przeróżnym wahaniom i zaburzeniom. Najwybitniejsze bodaj zmiany zachodzą w warsztatach pracy, w których powietrze może ulec z jed-

nej strony zanieczyszczeniom gazami i pyłem, z drugiej zaś strony, pierwotne właściwości powietrza podlegają zmianom wskutek ogrzewania, parowania i wentylacji. Człowiek przebywa w klimacie, który stwarza warsztat pracy, po kilkanaście godzin na dobę. Jest rzeczą niezmiernie ważną, aby ten klimat nie działał szkodliwie na zdrowie, ażeby właściwości powietrza były możliwie najkorzystniej dobrane i dostosowane do wymagań organizmu.

Przebywanie w nieodpowiedniej atmosferze może spowodować chorobę. Do najczęstszych chorób „z powietrza" należą jakżeż bardzo rozpowszechnione zaziębienia i reumatyzmy, a dalej pylica płuc, zatrucia ostre i chroniczne gazami zanieczyszczającemi atmosferę pomieszczeń do pracy i t. p. Od własności powietrza zależy nadto sprawność naszego organizmu. Dobrze pracować może tylko człowiek przebywający w zdrowej atmosferze.

Właściwości powietrza w przestrzeniach zamkniętych regulujemy zapomocą wentylacji i ogrzewania. Nie jest to prosta sprawa, wymaga wiadomości fachowych. Wentylacja i ogrzewanie wielu zakładów pracy urąga często swemu przeznaczeniu t. j. ochronie zdrowia. Pracownik narażony jest na przeciągi, skwar lub duszność; pył i opary trujące nie są w należyty sposób usuwane. Naraża to pracodawcę i robotnika na utratę zdrowia i pieniędzy.

Należy opracować wentylację i ogrzewanie każdego pomieszczenia do pracy na podstawach naukowych. Wyczerpujących i praktycznych informacyj co do tego można zaczerpnąć z podręcznika Dr. Br. Nowakowskiego p. t. „Zasady wietrzenia i ogrzewania zakładów pracy", wydanego niedawno przez Instytut Spraw Społecznych w Warszawie.

NIEPOTRZEBNE STRATY I KALECTWA.

W czasopiśmie „Revue de accidents du travail et des maladies professionelles" wykazuje Dr. M. Brögli z kliniki chirurgicznej w Zurychu ile strat materjalnych powodują wypadki przy pracy i ile powstaje wskutek tego niepotrzebnych kalek i inwalidów pracy.

Dr. Brögli przejrzał krytycznie karty chorobowe 117 robotników szwajcarskich, którzy utracili rękę, lub nogę wskutek wypadku przy pracy. Leczenie tych ludzi było bardzo kosztowne; np. wypadki amputacji nogi kosztowały od 2.155 — 13.753 fr. szwajc., licząc w to zasiłek chorobowy. Koszta protezy wynosiły od 500 — 5.172 fr.; po wyleczeniu dochodziła do tego renta inwalidzka przez całe życie. Ogółem każdy poważniejszy wypadek przy pracy powodował straty idące w dziesiątki i setki tysięcy fr., wszystkie zaś 117 wypadków, kosztowało szwajcarskie ubezpieczenie wypadkowe wiele miljonów franków — pieniędzy wydanych zupełnie nieproduktywnie.

O ileż łatwiej i taniej można było zapobiec tym stratom i kalectwu! Wypadek przy pracy nie jest zrządzeniem losu, lecz głównie wynikiem złej organizacji pracy. Prowadząc akcję zapobiegawczą można zmniejszyć w wydatny sposób liczbę wypadków przy pracy.

Obok tego ważnem zagadnieniem jest szybka i fachowa pomoc w wypadku przy pracy. Los zranionego zależy często od opatrzenia rany. Gdyby każdy wypadek był należycie opatrzony na miejscu, natychmiast po zranieniu, możnaby uniknąć zakażenia, a dzięki temu leczenie trwałoby krócej i w wielu wypadkach nie doszłoby do powikłań, które często zmuszają do amputacji kończyny. W wypadkach, które podaje dr. Brögli aż 43% ciężkich okaleczeń uległo niebezpiecznym infekcjom.

Koszta akcji bezpieczeństwa pracy i pierwszej pomocy są znikomo małe w porównaniu ze stratami, które powodują zaniedbane wypadki przy pracy. Każde społeczeństwo powinno temu wyrzucaniu pieniędzy w błoto położyć kres.

ROBOTNICY PRZEMYSŁU DRZEWNEGO POZBAWIENI PIERWSZEJ POMOCY.

Przemysł drzewny zatrudnia w Polsce wielotysięczną rzeszę robotników. Ludzie ci pozbawieni są po największej części należytej pomocy w wypadkach przy pracy. Wypadków tych zaś jest dużo i przysparzają one społeczeństwu wielu niepotrzebnych inwalidów pracy.

Ręce i nogi robotnika drzewnego usiane są drobnemi bliznami, świadectwem odniesionych ran i okaleczeń. Jest ich dużo, bo niema prawie dnia, żeby człowiek nie wbił sobie czyto drzazgi, czy też nie skaleczył się gwoździem, siekierką lub piłą. Są i poważniejsze obrażenia, powstałe przy obróbce i transporcie drzewa. Zdarzają się też co pewien czas nawet wypadki śmiertelnych urazów, np. wskutek przygniecenia kłodą drzewa.

Na małe okaleczenia nie zwraca się zwykle, wogóle uwagi. Conajwyżej robotnik obwiąże palec szmatą, a jeśli rana ropieje, przyłoży zwyczajem ludowym sadło, babkę i t. p. Wskutek tego większość ran ulega zakażeniu i niezmiernie często zachodzą poważne komplikacje. Niekiedy kończy się na kilku dniach choroby, w innych wypadkach trzeba wykonać zabieg operacyjny, amputować kończyny, lub też bywa jeszcze i gorzej, skoro przyjdzie do ogólnego zakażenia krwi.

Wypadków i związanych z tem kosztów możnaby uniknąć, gdyby każda, najdrobniejsza rana była opatrzona w należyty sposób, tuż po wypadku. Nie można lekceważyć żadnego okaleczenia, gdyż małe nawet otarcie może mieć poważne skutki. Pierwsza pomoc w przemyśle drzewnym jest zagadnieniem niezmiernie doniosłem.

Każda drużyna robotnicza powinna być zaopatrzona w małą apteczkę podręczną. Wystarczą w niej najprostsze środki opatrunkowe: gaza, jodyna (5%), bandaż i szczypczyki. Środki te powinien nosić w torbie i mieć stale w pogotowiu człowiek nadzorujący pracę danej drużyny. Powinien on być przeszkolony w pierwszej pomocy. W wypadkach poważniejszych powinien być opracowany i przygotowany transport chorego do lekarza, lub szpitala.

Wszystkie przedsiębiorstwa przemysłu drzewnego powinny zorganizować na swym terenie pierwszą pomoc.

ELEKTRYCZNOŚĆ W WALCE Z PYŁEM PRZY PRACY.

Walka z pyłem jest jednem z najpilniejszych zadań ochrony zdrowia przy pracy. Pył działa szkodliwie na organizm: drażni błony śluzowe

dróg oddechowych i spojówek oczu, wywołując chroniczne stany zapalne, t. zw. katary. Pył dostaje się do płuc i impregnuje tkankę płucną, prowadząc do t. zw. pylicy płuc. Niektóre gatunki pyłu mogą wywołać zatrucie. Np. w fabrykach tytoniu następuje zatrucie pyłem tytoniowym, a w hutach ołowiu — pyłem ołowianym, w fabrykach nawozów sztucznych — azotniakiem i t. p. Niektóre gatunki pyłu mają ostre brzegi i ranią tkanki dróg oddechowych. Takim np. bywa pył metalowy, albo pył szklany. Za pośrednictwem pyłu mogą się przenosić bakterję chorobotwórcze. Ma to np. miejsce w fabrykach papieru, przetwarzających stare szmaty, zbierane ze śmietnisk.

Pył więc powoduje różnorodne choroby i cierpienia. Rozwijają się one zwykle powoli i dlatego niedoceniamy naogół roli pyłu. Walka z pyłem przy pracy jest koniecznością.

W większych zakładach przemysłowych zagranicą, w oddziałach, gdzie wytwarza się dużo pyłu, używa się ostatnio elektryczności do walki z pyłem. Jest to t. zw. system Cottrella strącanie pyłu, który polega na tem, że powietrze zanieczyszczone przepuszcza się przez komorę silnie naładowaną elektrycznością. Cząsteczki pyłu elektryzują się i strącają się na biegunie dodatnim. Powietrze zostaje w 99% uwolnione z pyłu.

Jest to jeden z najlepszych systemów oczyszczania powietrza, jakkolwiek niedostępny zwykle dla małych warsztatów pracy. I w nich jednak nie można rezygnować z walki z pyłem. Dodatnie wyniki można również osiągnąć bardzo prostemi środkami, przedewszystkiem czystością, porządkiem, unikaniem niepotrzebnego przesypywania substancyj lotnych. W miejscach, gdzie powstaje dużo pyłu powinny być zainstalowane pochłaniacze powietrzne pyłu, t. zw. ekshaustory. Kiedy wszystkie te środki zawiodą, robotnicy powinni pracować w maskach przeciwpylnych.

Ochrona płuc przed pyłem jest podstawowem zadaniem higjeny pracy.

NIEBEZPIECZNY CZŁOWIEK WYWOŁUJE WYPADKI PRZY PRACY.

Wypadek przy pracy, śmierć, lub kalectwo, rzadko jest dziełem czystego przypadku, zazwyczaj składają się nań przyczyny, które można w pewnym stopniu przewidzieć i zapobiec im. Różne bywają przyczyny wypadków: złe urządzenia techniczne maszyn i pomieszczeń do pracy, brak dozoru, nieporządek i t. p. Jedną z przyczyn jest sam pracujący. W walce tedy z wypadkami przy pracy należy szczególną uwagę zwrócić na opanowanie przyczyn tkwiących w t. zw. czynniku ludzkim.

Są ludzie, którzy wykazują wyraźną skłonność do wypadków. Możnaby to porównać ze skłonnością do pewnych chorób, np. do gruźlicy. Jest to cecha psychologiczna niedostatecznie jeszcze wyjaśniona.

Niektórzy ludzie np. wykazują przy pracy lekkomyślność, bagatelizując każde niebezpieczeństwo. Takiemi np. są słynni w Ameryce monterzy drapaczy nieba, zwani „stalowymi ptakami". Chodzą na zawrotnych wysokościach bez żadnego zabezpieczenia. Większość z nich kończy życie wskutek upadku. Podobnie lekkomyślnych ludzi spotyka się w każdem niemal przedsiębiorstwie. Narażają oni życie cudze i własne, powodują wypadki niszczące maszyny i narzędzia.

Do tej samej grupy należą jednak także ludzie bardzo ostrożni i zrównoważeni. Mimo to posiadają skłonność do wypadków. Badania tych ludzi wykazują, że powodem wypadków bywają różne cierpienia, na które normalnie nie zwraca się uwagi. Nn. skłonność do utraty przytomności u epileptyka może spowodować wypadek. Tak samo niektórzy ludzie ulegają w momentach niebezpiecznych paraliżowi woli wskutek choroby serca. Często podlegają wypadkom natury niezdecydowane, niepewne, ludzie o bardzo powolnej reakcji na bodźce zewnętrzne, albo też o osłabionych zmysłach, zwłaszcza wzroku i słuchu.

Pracodawcy winni zwracać zawsze baczną uawgę na pracowników predysponowanych do wypadków. Nie można ich stawiać na posterunkach niebezpiecznych. W warunkach mniej niebezpiecznych mogą pracować z pożytkiem dla siebie i przedsiębiorstwa.

A więc uwaga na „niebezpiecznych ludzi"!

NIESZCZĘŚLIWE WYPADKI W DOMU.

Praca domowa narówni z każdą inną, kryje w sobie szereg momentów niebezpiecznych. Krótka nieuwaga, czasem lekkomyślność — i oto zmarnowane życie lub zdrowie. A przecież możnaby tego uniknąć, gdyby człowiek zawczasu pomyślał o możliwości wypadku i stosownie do tego pracę domową zorganizował.

Do najczęstszych wypadków w domu należą oparzenia wskutek nieostrożnego obchodzenia się z płynami łatwopalnemi. Ludzie dorośli zachowują się w tych wypadkach jak dzieci. Wiedzą, że nie wolno podpalać w piecu naftą, albo przy czyszczeniu odzieży benzyną, palić ognia — a jednak stale i niepoprawnie igrają z własnem życiem.

Tragiczne bywają zatrucia przez pomyłkę. Pochodzą one stąd, że na flaszkach i torebkach nie umieszcza się napisów, co zawierają lub też, jeszcze gorzej, do flaszek z niewinnemi napisami wlewa się płyny trujące. Proszek do tępienia owadów, wsypany zamiast cukru, niejedno kosztował życie ludzkie. Tak samo esencja octowa, lub benzyna wypita ukradkiem w mniemaniu, że to jest wino lub wódka. A któżby zliczył cały szereg wypadków z lekarstwami, z których zdarto etykietę! Oto np. zdarzył się niedawno wypadek, że w prędkości wkroplono do oczu jodynę!

Zatrucia gazem i czadem są na porządku dziennym. Większość z nich powstaje wskutek odkładania naprawy pieca, lub instalacji gazowej do najbliższej sposobności. Niedbałość mści się.

A upadki przy myciu okien, o których ciągle się słyszy! Tak łatwo im zapobiec, wystarczy użycie pasa asekuracyjnego przy myciu okien. Ale któż to o to dba!

Nadchodzi pranie, służąca poszła do magla. Długo jakoś nie wraca, — co się stało? A no zwyczajnie, stanęła pomiędzy ścianą a skrzynią magla, zagadała się na chwilę z sąsiadką i zgruchotało jej rękę. Ale gdyby magiel był tak umieszczony, ażeby skrzynia była zawsze oddalona od ściany, nie byłoby takich wypadków. Nikt jednak o tem nie pamiętał.

O bezpieczeństwie pracy w domu trzeba jednak zawsze myśleć i pamiętać. Po wypadku bywa już zapóźno.

PIENIĄDZE Z POWIETRZA. POMYSŁ GODNY NAŚLADOWNICTWA.

Na terenie Województwa Warszawskiego i w samej stolicy rozwinął się w ostatnich latach przemysł gumowy. Powstało tu kilka dużych fabryk, zatrudniających po kilkuset robotników, a obok tego istnieje większa liczba małych wytwórni wyrobów gumowych. Produkują one kalosze, buty, opony, płótna gumowe i szereg innych artykułów gumowych.

Powstanie tego przemysłu zrodziło nowe zagadnienie z zakresu ochrony zdrowia robotników.

Przy wyrobie artykułów gumowych używa się dużych ilości benzyny. Służy ona do rozpuszczenia gumy, do wytwarzania półpłynnej masy gumowej, którą np. powleka się płótno, albo używa się jej do łączenia poszczególnych części kaloszy i t. p. Ponieważ benzyna szybko paruje, powietrze w pomieszczeniach do pracy nasyca się parami benzyny. Stwarza to podwójne niebezpieczeństwo: po pierwsze wybuchu pożaru, po drugfie pary benzyny działają szkodliwie na zdrowie pracujących. Długotrwałe przebywanie w atmosferze par benzyny powoduje u robotników, a zwłaszcza u licznie zatrudnionych robotnic, zaburzenia nerwowe, pod najrozmaitszą postacią, jak bóle i zawroty głowy, zwiększenie pobudliwości nerwowej, osłabienie i t. p., a obok tego podrażnienie dróg oddechowych w postaci drapania, kaszlu i wywiązujących się stąd nieżytów dróg oddechowych. Po dłuższym okresie pracy rozwija się u niektórych pracowników anemja, gdyż benzyna działa również jadowicie na krew.

Benzyna parując, naraża na straty nietylko zdrowie robotników, ale i kieszeń fabrykanta. Litr t. zw. frakcjonowanej benzyny kosztuje około złotówki. W ciągu dnia, przy intensywnej pracy, uchodzi wiele złotówek w powietrze.

Ten moment skłonił jedną z naszych fabryk wyrobów gumowych do wprowadzenia inowacji zapobiegającej marnotrawstwu zdrowia i pieniędzy. W oddziele służącym do gumowania płótna mieszaniną gumy i benzyny, otoczono szczelnem nakryciem część maszyny, z której wydzielają się obficie pary benzyny. Nie uchodzą one nieproduktywnie w powietrze, lecz przeprowadza się je do specjalnego aparatu, gdzie benzyna zostaje nanowo skroplona. Dzięki temu oszczędza się znacznie część benzyny, a równocześnie zapobiega się zanieczyszczeniu powietrza szkodliwemi parami.

Oto wymowny przykład, jakie korzyści przynosić może, przy odrobinie inicjatywy i dobrej woli, higjena pracy. Sam pomysł zasługuje na rozpowszechnienie i naśladownictwo.

W OBRONIE ZDROWIA I ŻYCIA ROBOTNIKÓW ASBESTOWYCH.

Jedną z małoznanych, a bardzo ciężkich chorób zawodowych jest t. zw. asbestoza. Jest to choroba, występująca u robotników narażonych na wdychanie pyłu asbestu przy wytwarzaniu go, względnie przeróbce. Sam asbest jest — jak wiadomo — substancją niepalną, źle przewodzącą ciepło i nie dającą reakcyj chemicznych, dzięki czemu znajduje duże zastosowanie w przemyśle i w życiu codziennem. Często np. używa się asbestowych płytek na palniki w kuchenkach gazowych.

Asbest składa się z drobnych włókienek — igiełek, o wymiarach nieraz drobnych, wynoszących kilkadziesiąt mikronów (tysiączne części milimetra), grubości zaś ułamków mikrona. Igiełki te przy przeróbce asbestu unoszą się łatwo w powietrzu i dostają się wraz z oddechem do płuc. Niektóre z nich osiadają na błonach śluzowych, najmniejsze zaś docierają aż do pęcherzyków płucnych. Osadzają się w nich i otaczają warstewką białka, tworząc t. zw. ciałka asbestowe. Zwolna postępująca impregnacja płuc asbestem powoduje ciężką chorobę zwaną asbestozą.

Pierwsze objawy tej choroby występują przeciętnie po 5 — 10 latach pracy, niekiedy znacznie wcześniej. Przebieg jej jest z reguły ciężki. Choroba postępuje naprzód, wówczas nawet, kiedy robotnik chory zaprzestał pracy i kończy się zwykle śmiertelnie. Bardzo często na podłożu asbestozy płuc rozwija się gruźlica, która przyśpiesza zgon.

Jest tylko jedna możliwość walki z asbestozą: zapobieganie jej. We wszystkich zakładach przemysłowych, w których przetwarza się asbest, należy zorganizować odpowiednią akcję zapobiegawczą. Polega ona przedewszystkiem na takiej organizacji produkcji, aby uniknąć zupełnie wytwarzania się pyłu asbestowego. Drugim bardzo ważnym postulatem jest stała opieka lekarska nad robotnikami, zatrudnionymi w fabrykach asbestu, że zwłaszcza częsta kontrola stanu ich płuc na drodze rentgenologicznej, gdyż tylko w ten sposób można wykryć cierpienie w zarodku i na czas robotnika zatrudnić w innym dziale pracy.

W Polsce, na terenie Łodzi, gdzie znajdują się fabryki asbestu, mają być podobno zainicjowane przez tamtejszą Ubezpieczalnię Społeczną badania rentgenologiczne robotników narażonych na asbestozę. Należy wyrazić życzenie, aby nie ograniczyły się one do jednorazowej kontroli, lecz powinny dać początek stałej opieki lekarskiej nad powyższymi robotnikami i powinny być uzupełnione akcją higjeny pracy w samych warsztatach pracy.

Zorganizowanie takiej akcji leży zarówno w interesie robotników i całego społeczeństwa, jak i w interesie pracodawców, którzy ponoszą naskutek chorobowości w swych zakładach znaczne straty finansowe.

UWAGA NA FILMY! NIECĄ OGIEŃ I TRUJĄ GAZAMI.

Filmy fotograficzne sporządzono z nitrocellulozy ulegają niezmiernie łatwo zapaleniu, wzniecając olbrzymie pozary. Niezależnie od ognia, już przy podgrzaniu filmu do 100° C. tworzą się duże ilości gazów trujących barwy czerwono-żółtej. Składają się one z tlenków azotu, kwasu pruskiego i tlenku węgla, a więc gazów o dużej jadowitości, wysoce niebezpiecznych dla życia.

Przed kilku laty wybuchł w Ohio w Stanach Zjednoczonych, olbrzymi pożar filmów w pracowni roetgenologicznej tamtejszego szpitala. Wskutek ognia i zatrucia gazami straciło w niem życie

120 osób. Po tej strasznej katastrofie wybuchł podobny pożar w Niemczech. Na szczęście obszedł się on bez ofiar, gdyż filmy przechowywano w sposób bezpieczny, stosownie do przepisów, wydanych po katastrofie w Ohio.

Przepisy te postanawiają, że filmy należy przechowywać zamknięte, w oddzielnych schowkach, zdala od ognia i ciał łatwopalnych. Paczki zawierające ponad 10 kg. filmów winny być przechowywane w specjalnym magazynie, gdzie niema palników i istnieje zakaz palenia. Zbiory ponad 150 kg. filmów muszą być przechowywane w szafach bezpieczeństwa, w oddzielnych pomieszczeniach, zbudowanych według szczegółowych przepisów.

O wypadek z filmami nie trudno, pociąga on za sobą zawsze duże ofiary. Ostatnio wydano i w Polsce ustawę nakazującą właściwe przechowywanie filmów. Niestety nie wszyscy dotychczas ją stosują. Warto, ażeby w zakładach gromadzących filmy, jak np. w szpitalach, pracowniach roentgenologicznych, wytwórniach filmowych, sklepach i t. p. zwrócono baczną uwagę na właściwy sposób przechowywania filmów. Lepiej pomyśleć o tem zawczasu — zanim przyjdzie do nieszczęścia.

PRODUKUJEMY UBRANIA ROBOCZE. DONIOSŁA INICJATYWA SPÓŁDZIELNI ROBOTNICZEJ.

Ubiór roboczy jest tem, czem narzędzie do pracy. Ułatwia robotnikowi wysiłek i chroni go przed działaniem czynników szkodliwych.

Odzienie robotnika powinno być krojem i właściwościami materjału dostosowane do pracy. Inaczej powinien się ubierać robotnik, który pracuje przy kotłach, w wysokiej temperaturze, inaczej robotnik ziemny, który narażony jest na wilgoć i zimno. Specjalne odzienia ochronne musi nosić robotnik, który pracuje w atmosferze pyłu, inne — robotnik narażony na działanie płynów żrących, przenikających przez zwykłe odzienie. Ubranie robotnicze nie może tamować swobody ruchów, powinno być wygodne, tanie i trwałe.

Noszenie ubrań roboczych jest w państwach zachodnich bardzo rozpowszechnione, u nas, niestety, mała tylko część ludności robotniczej jest zaopatrzona we właściwe ubrania robocze. Przyczyną tego jest m. inn. fakt, że nie mieliśmy dotąd zakładów krawieckich, któreby wytwarzały racjonalne ubrania robocze.

Ostatnio inicjatywę tę podjęła Spółdzielnia robotnicza „Praca“ w Krakowie, zakładając szwalnię ubrań robotniczych według wzorów zagranicznych, opracowanych naukowo z punktu widzenia higjeny pracy. Produkcję nadzoruje jedna z inspektorek pracy.

Spółdzielnia produkuje pomysłowe typy ubrań. Na uwagą np. zasługuje ubranie ochronne nieprzemakalne, które mimo to jest przewiewne, dzięki zastosowaniu specjalnych wycięć (otworów wentylacyjnych). Ubrania te nadają się do pracy w smarowniach, w pyle, w smaciarniach i t. p. Oprócz tego produkuje się różnorodne inne typy ubrań roboczych, fartuchów, płaszczy i t. p.

Inicjatywa Spółdzielni „Praca“ zasługuje na życzliwą uwagę społeczeństwa, ponieważ sprawa ubrań roboczych jest u nas dotąd w zaniedbaniu z wielką szkodą dla zdrowia ludności robotniczej i polskiej wytwórczości.

JAKIE KORZYŚCI PRZYNOSI HIGJENA PRACY.

Wartość higjeny pracy przywykliśmy oceniać z punktu widzenia interesów robotnika. Ma ona jednak również doniosłe znaczenie dla samej produkcji przemysłowej. Dowodzi tego kilka interesujących przykładów, podanych w „Zentralblatt für Gewerbehygiene und Unfallverhütung“, które dotyczą znaczenia racjonalnej wentylacji fabryk, hut i kopalń.

W jednej z japońskich fabryk włókienniczych — podaje autor — zauważono, że wydajność pracy w poszczególnych działach produkcji różni się dość znacznie. Zrazu sądzono, że przyczyną tego jest mniejsza lub większa pilność robotników. Skoro jednak poddano zjawisko to bliższemu badaniu, okazało się, że winowajcą jest niewłaściwa temperatura pomieszczeń do pracy. Wydajność pracy spadała wybitnie w zbyt gorących, lub w zbyt chłodnych pomieszczeniach. Na podstawie dłuższej obserwacji ustalono, że każda różnica o 3° C powyżej, lub poniżej t. zw. „komfortu atmosferycznego“, pociąga za sobą spadek wydajności pracy o 4%. Odkrycie skłoniło fabrykę, w dobrze zroumiałym własnym interesie, do instalacji racjonalnych urządzeń wentylacyjnych.

Podobne zjawisko zaobserwowano w popularnych zakładach Kodaka w Rochester w U. S. A. W lecie, w okresie upałów zmniejszyła się wybitnie produktywność załogi robotniczej, natomiast wzrastała liczba nieszczęśliwych wypadków przy pracy. Obliczono, że opłaci się fabryce zainstalować urządzenia chłodzące powietrze, ażeby zapobiec stratom spowodowanym przez upały.

Wynik był następujący: wydajność pracy wzrosła o 12%, natomiast liczba wypadków spadła aż o 70%.

Analogiczny wynik uzyskano w hucie szkła krystalicznego w Bawarji. Żar bijący od palenisk, czyni pracę ludzką męczarnią. Aby temu zapobiec zainstalowano t. zw. natryski chłodnego powietrza. Każda grupa hutników otrzymała do dyspozycji pas chłodzonego powietrza, którego dostarczały pod ciśnieniem otwory wentylacyjne, umieszczone w pewnych odstępach w całej hucie. Dzięki temu urządzeniu wzrosła wydajność pracy o 10% i oszczędność ta wkrótce pokryła koszty instalacji.

Niezmiernie uciążliwe warunki klimatyczne panowały w kopalni złota w Brazylji. Temperatura najniższych pokładów, leżących na głębokości 1830 m pod powierzchnią, wynosiła 33° C, przyczem powietrze odznaczało się dużą wilgotnością. Upał i zaduch utrudniały w wysokim stopniu pracę górników. Zainstalowano wobec tego nowe urządzenia wentylacyjne, które obniżyły temperaturę do 27 ° C t. j. o 6° C. Wydajność pracy wzrosła automatycznie o 12%.

Oto pouczające przykłady dla tych, którzy żałują pieniędzy na higjenę pracy. Są złymi organizatorami pracy. Higjena pracy bowiem przynosi korzyści, jej brak — drogo kosztuje.

GROŹNA I NIEZNANA CHOROBA ZAWODOWA.

Interesujące światło na sprawę rozpowszechnienia gruźlicy wśród ludności robotniczej, rzucają statystyki angielskie. Według nich gruźlica

szczególnie ostro atakuje te zawody, w których robotnicy narażeni są na działanie pyłu kwarcowego (piasku). Przeciętna umieralność ludności robotniczej w Anglji na gruźlicę wynosi 21 osób na 10.000 żyjących. Natomiast umieralność w zawodach narażonych na pył piaskowy przedstawia się jak następuje:

zatrudnieni przy łupaniu kwarcytu	223
górnicy w kopalniach cyny	173
szlifierze metali	152
kamieniarze	137
górnicy w australijskich kopalniach złota	127
robotnicy przemysłu granitowego	57

Widać z tego, jak duży wpływ na rozpowszechnienie gruźlicy wywiera praca w pyle kwarcowym. Podobne stosunki wykazują statystyki niemieckie.

Pył piaskowy, jak wvkazują badania ostatnich lat, sam nie wywołuje gruźlicy, lecz chorobę zwaną krzemicą, która doniedawna była zupełnie nieznana. Dopiero na podłożu krzemicy rozwija się gruźlica. Ale i sama krzemica jest chorobą bardzo ciężką, gdyż może bez infekcji gruźliczej, sama przez się doprowadzić do śmierci.

Mechanizm powstawania krzemicy jest bardzo ciekawy. Płuca robotnika chorego na krzemicę są stwardniałe, impregnowane pyłem kwarcowym, który osadził się powoli na tkance płucnej i spowodował patologiczny przerost niektórych jej elementów. Obok tego udało się ostatnio stwierdzić, że pył kwarcowy ulega częściowo rozpuszczeniu w płucach i dostaje się do krwi i odległych nieraz narządów, pod postacią kwasu krzemowego. Mamy tu więc do czynienia z działalnością szkodliwą kwarcu w sposób chemiczny. Jest to o tyle ciekawe, że w chemji laboratoryjnej rozpuszczenie kwarcu należy do najtrudniejszych reakcyj, podczas gdy organizm ludzki przeprowadza z łatwością w swem „laboratorjum" ten trudny proces chemiczny.

W miarę doskonalenia metod rozpoznawczych, nieznana dawniej krzemica, staje się chorobą coraz bardziej rozpowszechnioną. Przeciwko niej mobilizuje się w państwach przemysłowych poważne środki. W Niemczech np. i w Anglji podlega ono odszkodowaniu, jako choroba zawodowa. Obok tego w zakładach przemysłowych, w których występuje niebezpieczeństwo pyłu piaskowego, prowadzi się energiczną akcję zapobiegawczą. Polega ona z jednej strony na zwalczaniu pyłu, z drugiej zaś na doborze robotników najbardziej odpornych na działanie pvłu kwarcowego i na okresowej kontroli stanu ich zdrowia. Stosuje się i inne środki ochronne, jak maski przeciwpylne przy pracy, aparaty dostarczające robotnikowi, pracującemu w atmosferze zapylonej, świeżego powietrza i t. p.

Jest rzeczą charakterystyczną, że krzemica w Polsce, wed'ug istniejącej statystyki zgłoszeń chorób zawodowych prawie nie istnieje. Nie dla tego jednak, iżby jej nie było, tylko że nie zostaje ona należycie rozpoznana. Jej ofiary znajdują się w innych rubrykach śmiertelności. Wskutek tego nie prowadzi się racjonalnej selekcji zapobiegawczej w przemyśle i groźna choroba zawodowa szerzy się bezkarnie.

Cóż jednak począć, skoro tak mało w Polsce interesujemy się higjeną pracy?

WYPADKI W BUDOWNICTWIE.

Ubiegły sezon w budownictwie obfitował w szereg katastrof, które pociągnęły za sobą wiele ofiar w ludziach. Przypomnijmy sobie głośne wypadki przy rozbiórce części Dworca Głównego, przy rozbudowie kawiarni Lardelego, oraz zawalenie się rusztowań Katedry w Katowicach.

W bieżącym sezonie nie mieliśmy na szczęście wielkich katastrof, tem nie mniej codziennie na budowach w całej Polsce zdarza się cały szereg wypadków, które zestawione na podstawie wzmianek gazetowych wskazują na fatalny stan bezpieczeństwa pracy w budownictwie.

W pierwszym kwartale bieżącego roku uległo ciężkim wypadkom 41 osób; w liczbie tej śmiertelnych wypadków było 14. W drugim kwartale liczby te zwiększają się znacznie w związku ze wzrostem ruchu budowlanego. Ciężkim wypadkom w tym okresie uległo 106 osób, przyczem ofiar śmiertelnych było 29. A więc wypadek śmiertelny zdarzał się niemal co trzeci dzień.

Straty gospodarcze spowodowane przez te wypadki sięgały cyfry 7,5 miljonów złotych rocznie, a ponosi je przecież całe społeczeństwo w drodze składek ubezpieczeniowych na koszty leczenia i renty poszkodowanych.

Przeglądając notatki w prasie, spostrzegamy, że najczęściej jako przyczyny wypadków wymienione są „upadek z rusztowania" i „zawalenie się rusztowań". Zresztą wystarczy przyjrzeć się lichym i niedbale zmontowanym licznym rusztowaniom przy nowobudowanych lub odnawianych kamienicach, aby zrozumieć, że dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy na budowach konieczne jest wprowadzenie wzorowych rusztowań i odpowiedniej organizacji pracy na budowach.

NOWA USTAWA AUSTRJACKA PRZECIW ZATRUCIOM ZAWODOWYM.

Austrajckie ministerstwo opieki społecznej wydało ostatnio rozporządzenie, dotyczące ochrony zdrowia robotników, narażonych na zatrucie benzolem, toluolem, ksylolem, czterochlorkiem węgla i związkami pokrewnemi. Ciał tych używa się w licznych gałęziach przemysłu, jako rozpuszczalników, a więc w drukarstwie do rozpuszczania farby stosowanej przy wklęsłodruku, w przemyśle gumowym do rozpuszczania gumy, w pralniach chemicznych do wywabiania plam, w przemyśle metalowym do rozpuszczania smarów i t. p. Wszystkie te związki są bardzo lotne i w wysokim stopniu trujące. Robotnicy, zatrudnieni w pomieszczeniach, w których znajdują się pary tych związków, ulegają niebezpiecznym zatruciom, objawiających się zmianami we krwi.

Rozporządzenie ministerstwa opieki społecznej nakazuje, aby czas pracy tych robotników, narażonych na wdychanie powietrza zanieczyszczonego większą ilością par tych związków, nie przekraczał 4 godzin, przy wulkanizowaniu zaś na wilgotno — tylko 2 godzin na dobę. Ponadto nie wolno przy pracach tych zatrudniać młodocianych robotników do lat 18, ani kobiet. W celu zapobieżenia zatruciom u pracujących, wszyscy robotnicy powinni podlegać okresowym badaniom lekarskim co 3 miesiące, w szczególności badaniu krwi. Nadto wszystkie zakłady przemysłowe, w

których używa się powyższych związków, powinny być zaopatrzone w dobrą wentylację i urządzenia zapobiegające zanieczyszczaniu powietrza.

Rozporządzenie to zasługuje na szczególną uwagę, ponieważ reguluje ono po raz pierwszy sprawę zatruć węglowodorami lotnemi, które znalazły tak duże zastosowanie w dzisiejszym przemyśle.

NAD CZEM OBRADOWAŁ MIĘDYNARODOWY KONGRES MEDYCYNY PRACY?

W Brukseli odbył się w końcu lipca r. b. VII Międzynarodowy Kongres Medycyny Pracy. W Kongresie wzięło udział 600 osób reprezentujących 40 państw. Rząd Polski reprezentowany był przez delegata Ministerstwa Opieki Społecznej, nadto wziął udział w Kongresie przedstawiciel Instytutu Spraw Społecznych w Warszawie.

Kongres obradował w kilku sekcjach. Sekcja chorób zawodowych zajmowała się sprawą walki z pyłem przemysłowym i działaniem chorobotwórczem gazów kopalnianych na organizm ludzki. Odnośnie do pierwszego zagadnienia poszczególni referenci przedstawili sposoby ochrony robotników, narażonych na pył, zapomocą aparatów oddechowych i masek przeciwpylnych; przedstawiono również sposoby zapobiegania tworzeniu się pyłu w zakładach przemysłowych i usuwania go. Niektórzy uczestnicy podkreślili konieczność selekcji robotników, przeznaczonych do pracy w pyle, ponieważ niewszyscy ludzie są w równym stopniu na pył wrażliwi. Uznano wreszcie za rzecz konieczną, z punktu widzenia ochrony zdrowia, badanie okresowe robotników, pracujących w pyle, w celu stwierdzenia we właściwym czasie objawów chorobowych, wywoływanych pyłem i umożliwienia leczenia we wczesnych okresach.

Co się tyczy drugiego zagadnienia, sprawy gazów kopalnianych, poszczególni referenci przedstawili badania swe nad składem mechanicznym gazów kopalnianych i chorobotwórczem działaniem ich na organizm ludzki.

Na porządku dziennym Sekcji wypadków przy pracy były omówione różne następstwa urazów czaszki i bardzo doniosła sprawa uszkodzeń palców i rąk. Należą one do najczęstszych wypadków przy pracy i w dużym stopniu pozbawiają człowieka zdolności do pracy. Zapobieganie tego rodzaju wypadkom i właściwe ich leczenie ma doniosłe znaczenie.

Na posiedzeniu wspólnem obu sekcyj obradowano nad sprawą wypadków elektrycznych i nad objektywnemi objawami bólu.

Kongres Medycyny Pracy postanowił zbierać się nie jak dotąd co 4 lata, lecz co 2. Najbliższy Kongres odbędzie się w Rzymie w 1937 r., następny w Madrycie w 1939 r. Na decyzję tę wpłynął fakt szybkiego rozwoju medycyny pracy w świecie i wynikająca stąd konieczność częstszej wymiany doświadczeń.

Należy wyrazić nadzieję, że w przyszłych kongresach Polska delegacja wystąpi znacznie liczniej. Będzie to zależeć od postępu akcji higjeny pracy w przemyśle polskim i zainteresowania społeczeństwa doniosłem zagadnieniem ochrony pracy. Jak dotąd, udział nasz w ogólnoświatowym dorobku higjeny pracy, przedstawia się, niestety, bardzo skromnie.

POLSKIE TOWARZYSTWO ORTOPEDYCZNE I TRAUMATOLOGICZNE.

V-ty Zjazd Polskiego Towarzystwa Ortopedycznego i Traumatologicznego odbędzie się w Warszawie w marcu 1936 r.

Tematami programowemi Zjazdu są:

I. Leczenie spraw zapalnych kręgosłupa:

a) gruźliczych — referent dr. M. Grobelski (Poznań),

b) nieswoistych — referent doc. dr. Fr. Raszeja.

II. Stan protezowania w Polsce:

a) Prawno-społeczne zasady protezowania i organizacja pracy w Państw. Wytwórni protez— referent dr. W. Reklewski (Warszawa).

b) Nowsze metody protezowania i budowy aparatów ortopedycznych dla kończyny górnej — referent doc. dr. A. Gruca (Lwów).

c) Nowsze metody protezowania i budowy aparatów ortopedycznych dla kończyny dolnej — referent dr. L. Kalina (Warszawa).

d) Nowsze metody budowy aparatów ortopedycznych dla tułowia — referent dr. K. Opacki (Warszawa).

e) Nowsze metody budowy wkładek pod stopę — referent dr. M. Epstein (Kraków).

Zarząd P. T. O. i Tr. uprasza o przesłanie zgłoszeń koreferatów na tematy programowe i referatów na tematy dowolne z zakresu ortopedji i traumatologji na ręce dr. H. Levittoux — Warszawa, ul. Polna 78 do dnia 1 stycznia 1936 r.

Redaktor odpowiedzialny: *Doc. Dr. A. Wojciechowski*
Wydawca: Spółka Wydawnicza „Wiedza Lekarska".
Adres redakcji i administracji, Warszawa, Kaliska 9. Tel. 924-39.
Prenumerata z przesyłką rocznie zł. 8, kwartalnie zł. 2. Konto **P. K. O. 15.785.**

Zakł. Graf. „DRUKPRASA". Sp. z ogr. odp. Nowy-Świat 54. Tel.: 615-56 i 242-40.

